BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 1 (Schwarz/Black Auszug)



WMS 40 FLEXX

AKG

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 2 (Schwarz/Black Auszug)

WMS 40 PRO FLEXX



Fig. 9 / HT 40 FLEXX

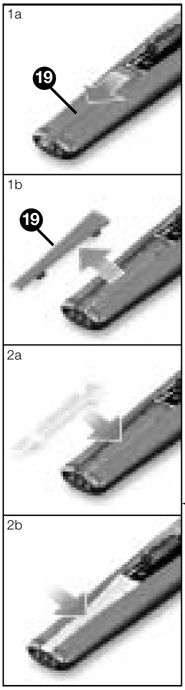


Fig. 3 / HT 40 FLEXX

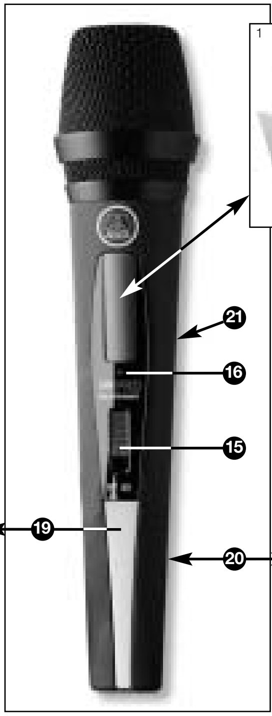
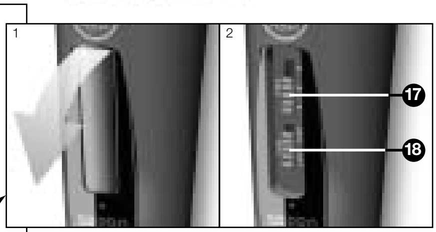



Fig. 8 / HT 40 FLEXX

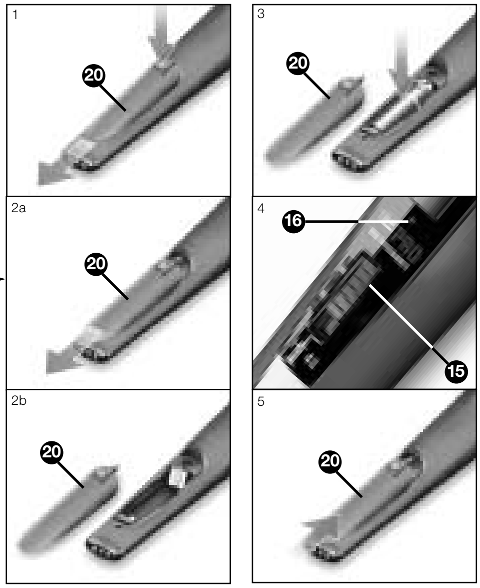


Fig. 4 / PT 40 FLEXX

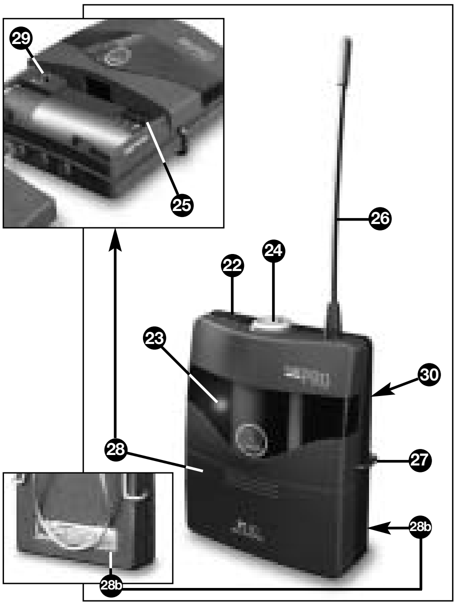


Fig. 8 / PT 40 FLEXX

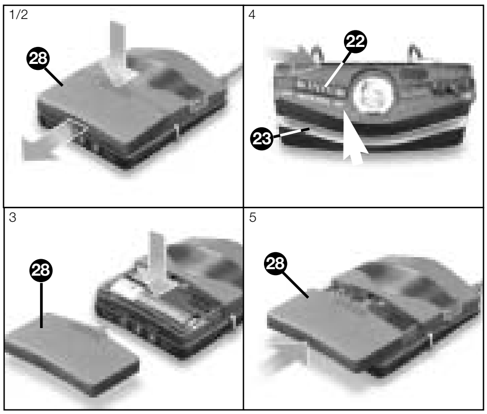


Fig. 7

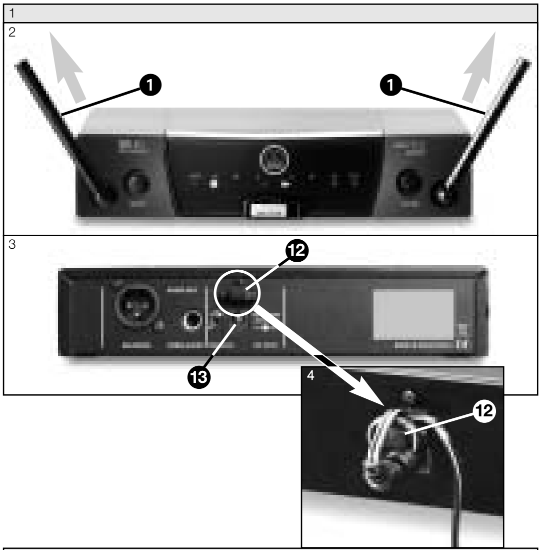


Fig. 10

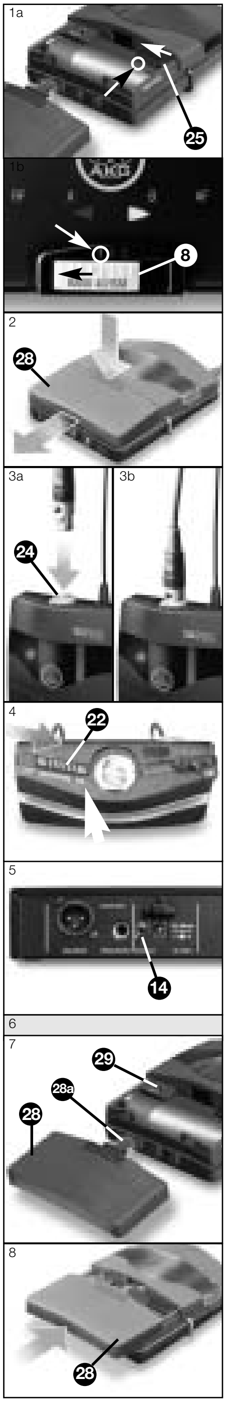


Fig. 5

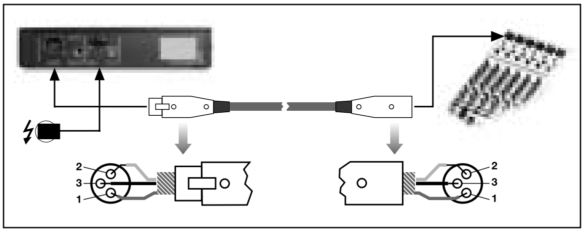


Fig. 6

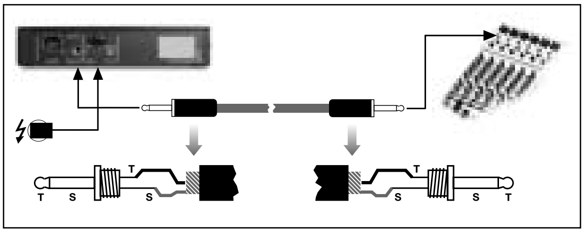


Fig.11

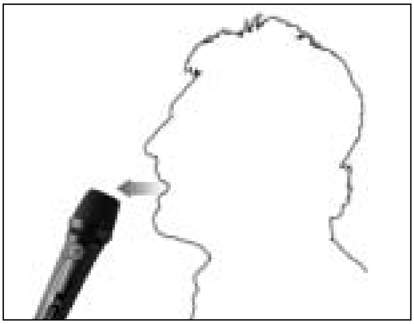


Fig.12

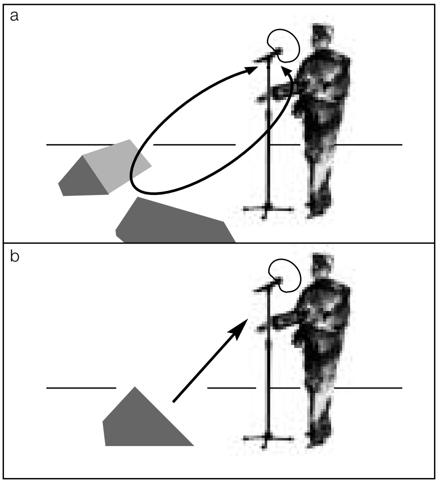


Fig.13

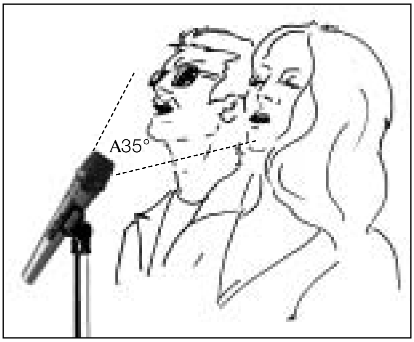


Fig.15



Fig.14

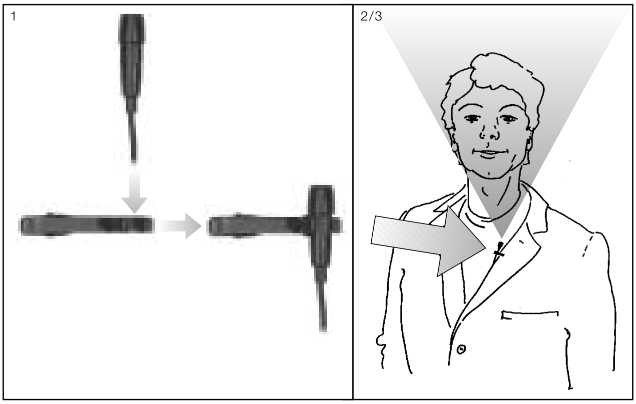
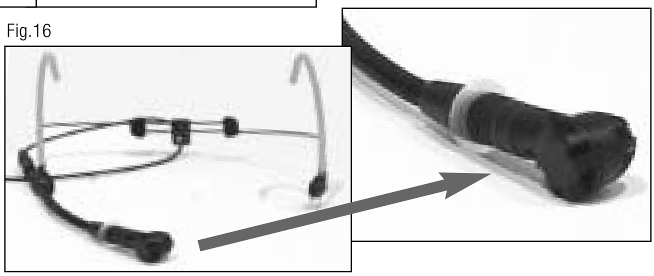


Fig.16



Inhaltsverzeichnis

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 6 (Schwarz/Black Auszug)

1 Sicherheit und Umwelt

1.1 Sicherheit

1. Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie keine sonstigen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze in das Gerät fallen.
2. Das Gerät darf nur in trockenen Räumen eingesetzt werden.
3. Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei Teile, die vom Laien gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.
4. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die auf dem mitgelieferten Steckernetzteil angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort entspricht.
5. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten Steckernetzteil mit einer Ausgangsspannung von 12 V DC. Andere Stromarten und Spannungen könnten das Gerät ernsthaft beschädigen!
6. Brechen Sie den Betrieb der Anlage sofort ab, wenn ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte. Ziehen Sie in diesem Fall sofort das Steckernetzteil aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von unserem Kundendienst überprüfen.
7. Ziehen Sie das Steckernetzteil bei längerer Nichtverwendung aus der Steckdose. Bitte beachten Sie, dass bei angestecktem Steckernetzteil das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt wird, wenn Sie es ausschalten.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw. auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
9. Verlegen Sie zur Vermeidung von Störungen bzw. Einstreuungen sämtliche Leitungen, speziell die der Mikrofoneingänge, getrennt von Starkstromleitungen und Netzleitungen. Bei Verlegung in Schächten oder Kabelkanälen achten Sie darauf, die Übertragungsleitungen in einem separaten Kanal unterzubringen.
10. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten, aber nicht nassen Tuch. Ziehen Sie unbedingt das Steckernetzteil vorher aus der Steckdose! Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel sowie keine, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.
11. Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann AKG keine Haftung übernehmen.

1.2 Umwelt

1. Das Steckernetzteil nimmt auch bei ausgeschaltetem Gerät einen geringen Strom auf. Um Energie zu sparen, ziehen Sie daher das Steckernetzteil von der Netzsteckdose ab, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benützen.
2. Wenn Sie das Gerät verschrotten, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
3. Die Verpackung ist recyclierbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.



2 Beschreibung

2.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. **Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benützen**, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

2.2 Lieferumfang

Das WMS 40 FLEXX ist in vier verschiedenen Sets erhältlich:

INSTRUMENTAL SET
- 1 Taschensender PT 40 FLEXX
- 1 Batterie Größe AA
- 1 Bogen Etiketten zur Beschriftung
- 1 Kabel MKG L
- 1 Empfänger SR 40 FLEXX
- 1 Steckernetzteil (Type siehe Haftetikette auf der Verpackung)
- 1 Beiblatt ("Manual Supplement")

PRESENTER SET
- 1 Taschensender PT 40 FLEXX
- 1 Batterie Größe AA
- 1 Bogen Etiketten zur Beschriftung
- 1 Lavaliermikrofon CK 55 L mit Ansteckclip
- 1 Windschutz W 55
- 1 Empfänger SR 40 FLEXX
- 1 Steckernetzteil (Type siehe Haftetikette auf der Verpackung)
- 1 Beiblatt ("Manual Supplement")

SPORTS SET
- 1 Taschensender PT 40 FLEXX
- 1 Batterie Größe AA
- 1 Bogen Etiketten zur Beschriftung
- 1 Headset-Mikrofon C 555 L
- 2 Abtropfringe
- 1 Windschutz W 444
- 1 Empfänger SR 40 FLEXX
- 1 Steckernetzteil (Type siehe Haftetikette auf der Verpackung)
- 1 Beiblatt ("Manual Supplement")

VOCAL SET
- 1 Handsender HT 40 FLEXX
- 1 Stativadapter
- 1 Batterie Größe AA
- 1 Farb-Clip, semitransparent
- 1 Empfänger SR 40 FLEXX
- 1 Steckernetzteil (Type siehe Haftetikette auf der Verpackung)
- 1 Beiblatt ("Manual Supplement")

- Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle zu Ihrem System gehörenden Komponenten enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

2.3 Optionales Zubehör

- Optionales Zubehör finden Sie im aktuellen AKG-Katalog/Folder oder auf www.akg.com. Ihr Händler berät Sie gerne.

2.4 Empfänger SR 40 FLEXX

Der SR 40 FLEXX ist ein stationärer Diversity-Empfänger für alle Sender des Systems WMS 40 FLEXX und der Microtools Serie. Das Gehäuse in halber 19"-Breite ist für 19"-Rackmontage geeignet.
Der SR 40 FLEXX bietet drei schaltbare, quarzstabilisierte Trägerfrequenzen innerhalb des bei der Bestellung gewählten Frequenzbandes (Bandbreite 3 MHz) im UHF-Trägerfrequenzbereich von 660 MHz bis 865 MHz. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Empfänger auf eine andere Frequenz umzuschalten, falls eine der drei Frequenzen keine ausreichende Übertragungsqualität gewährleisten sollte. Die Frequenzen wurden im Werk so vorprogrammiert, dass Sie mit drei Sets mit demselben Frequenzband auch eine Mehrkanalanlage mit bis zu drei Kanälen aufbauen können. Mit einer geeigneten Kombination von Sets mit verschiedenen Frequenzbändern können Sie bis zu 9 Kanäle* gleichzeitig verwenden.
Als Diversity-Empfänger arbeitet der SR 40 FLEXX mit zwei Antennen, um das Sendersignal an zwei verschiedenen Punkten empfangen zu können. Die Diversity-Elektronik aktiviert automatisch immer jene Antenne, die das bessere Signal liefert.
Eine einstellbare Rauschsperre ("Squelch") schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal ab, so dass die damit verbundenen Störgeräusche bzw. das Eigenrauschen des Empfängers bei abgeschaltetem Sender nicht hörbar werden.

* Fragen Sie Ihren Händler nach geeigneten Frequenzbändern für WMS 40 FLEXX-Anlagen mit mehr als drei Kanälen.

2 Beschreibung

2.4.1. Frontplatte

1 Antennen: Die UHF-Antennen mit fixer Länge sind fix an der Vorderseite montiert. Die Diversity-Elektronik aktiviert automatisch immer jene Antenne, die das bessere Signal liefert.

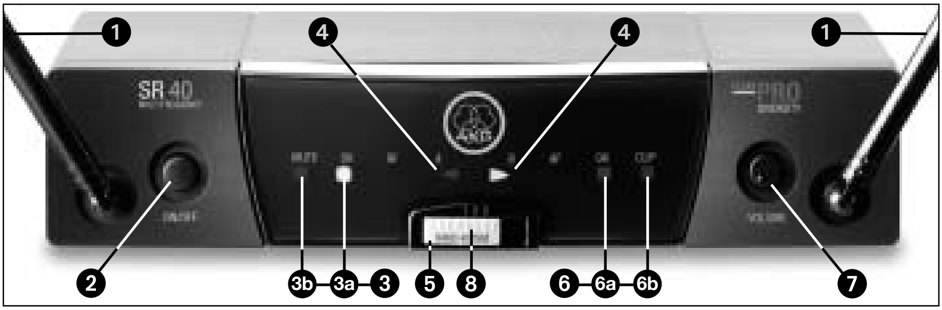


Fig. 1: Bedienelemente an der Frontplatte des Empfängers SR 40 FLEXX

2 ON/OFF: Ein/Aus-Taste.
Wenn die DIVERSITY-LEDs A und B abwechselnd blinken und die RF MUTE-LED konstant leuchtet, ist der Empfänger eingeschaltet und empfängt kein Signal.
Wenn die LEDs RF OK, AF OK und nur die DIVERSITY-LED A oder B leuchten, ist der Empfänger eingeschaltet und empfängt ein Signal.
Wenn Sie den Empfänger ausschalten, erlöschen alle LEDs.

3 RF LEDs: Diese beiden LEDs zeigen die Qualität des empfangenen HF-Signals an.

3a OK (grün): Leuchtet, wenn der Empfänger ein HF-Signal ausreichender Stärke empfängt.

3b MUTE (rot): Diese LED leuchtet, wenn kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist. In beiden Fällen ist der Audioausgang stumm geschaltet.

4 Diversity-LEDs A und B: Zeigen an, welche der beiden Empfangsantennen gerade aktiv ist.

5 Farbcode: Die Farbe entspricht dem Trägerfrequenzband des Empfängers. Sender und Empfänger mit demselben Trägerfrequenzband sind mit derselben Farbe gekennzeichnet. Eine Farbcode-Tabelle finden Sie im Beiblatt ("Manual Supplement") zur Bedienungsanleitung.

6 AF-LEDs: Diese LEDs zeigen den empfangenen Audiopegel an.

6a OK (grün): -30 bis +3 dB

6b CLIP (rot): >3 dB. Diese LED leuchtet auf, wenn der Audiopegel des empfangenen Signals die Audiosektion des Empfängers überlastet.
Aufleuchten der grünen AF OK-LED und gelegentliches Aufflackern der roten AF CLIP-LED zeigen optimale Aussteuerung an.
Leuchtet keine der LEDs, ist die Empfindlichkeit des Senders zu niedrig eingestellt.

7 VOLUME: Mit dem VOLUME-Potentiometer können Sie den Ausgangspegel des Empfängers von Mikrofonpegel bis Linepegel einstellen und so an die Eingangsempfindlichkeit Ihres Mischpults oder Verstärkers anpassen. Regelbereich: 26 dB.

8 Frequenzwahlschalter: Mit diesem Schiebeschalter können Sie den Empfänger auf eine von drei verschiedenen Trägerfrequenzen innerhalb des Trägerfrequenzbandes des Empfängers einstellen.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 9 (Schwarz/Black Auszug)

2.4.2 Rückseite

9 **Trägerfrequenzetikette:** An der Rückseite des Empfängers ist eine Haftetikette mit der Bezeichnung des Trägerfrequenzbandes und den drei Trägerfrequenzen des Empfängers angebracht.

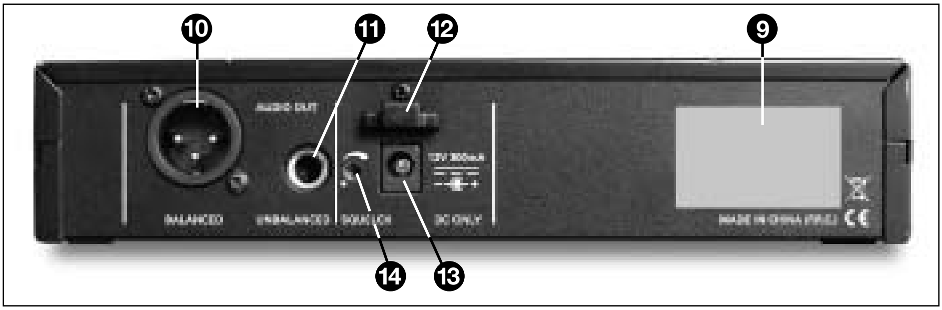


Fig. 2: Bedienelemente an der Rückseite des Empfängers SR 40 FLEXX

10 **AUDIO OUT/BALANCED:** Symmetrischer Audioausgang an 3-poliger XLR-Buchse. Diesen Ausgang können Sie z.B. mit einem Mikrofoneingang eines Mischpults verbinden.
11 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Asymmetrischer Audioausgang an 6,3-mm-Mono-Klinkenbuchse. Hier können Sie z.B. einen Gitarrenverstärker anschließen.
12 **Zugentlastung** für das Versorgungskabel des mitgelieferten Steckernetzteils.
13 **DC ONLY:** Versorgungsbuchse zum Anschluss des mitgelieferten Steckernetzteils.
14 **SQUELCH:** Die Rauschsperre ("Squelch") schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal ab, sodass die damit verbundenen Störgeräusche bzw. das Eigenrauschen des Empfängers bei abgeschaltetem Sender nicht hörbar werden. Stellen Sie den SQUELCH-Regler auf Minimum, bevor Sie den Empfänger zum ersten Mal einschalten.

2.5 Handsender HT 40 FLEXX

Der Handsender HT 40 FLEXX arbeitet auf drei schaltbaren, quarzstabilisierten Trägerfrequenzen innerhalb des bei der Bestellung gewählten Trägerfrequenzbandes (Bandbreite 3 MHz) im UHF-Trägerfrequenzbereich von 660 bis 865 MHz und ist mit einer im Gehäuse integrierten Antenne ausgestattet.
Der mit dem Sender fix verbundene Mikrofonkopf mit hochwertigem AKG-Wandler mit nierenförmiger Richtcharakteristik zeichnet sich durch geringe Handgeräuschempfindlichkeit, gute Rückkopplungsunterdrückung und brillante Übertragungsqualität aus und besitzt ein eingebautes Wind- und Popfilter zur Unterdrückung von Pop- und Atemgeräuschen.

2.5.1 Bedienelemente

Siehe Fig. 3 auf Seite 2.

15 **Ein/Aus-Schalter:** Dieser Schiebeschalter hat drei Stellungen:
ON: Die Spannungsversorgung für den Sender ist eingeschaltet.
MUTE: Das vom Mikrofonkopf kommende Audiosignal ist stummgeschaltet, Spannungsversorgung und HF-Trägerfrequenz bleiben jedoch eingeschaltet.
OFF: Die Spannungsversorgung für den Sender ist ausgeschaltet.
16 **Kontroll-LED:** Diese LED zeigt die Betriebsbereitschaft des Senders an.
LED leuchtet grün: Batterie in Ordnung.
LED leuchtet rot: Ab dem Zeitpunkt, wo die LED auf rot wechselt, reicht die Batteriekapazität noch für maximal 2 Betriebsstunden. Wir empfehlen, die Batterie sobald wie möglich gegen eine neue auszutauschen.

Hinweis:

- Wenn Sie einen Akku verwenden, wechselt die LED 15 Minuten, bevor der Akku erschöpft ist, auf rot!

17 **Frequenzwahlschalter:** Mit diesem Schiebeschalter können Sie den Sender auf eine von drei verschiedenen Trägerfrequenzen innerhalb des Trägerfrequenzbandes des Senders einstellen.

2 Beschreibung

Siehe Fig. 3 auf Seite 2.

18 GAIN: Mit diesem Schiebeschalter können Sie die Audio-Eingangsempfindlichkeit des Senders in zwei Stufen einstellen: "HI" = hohe Eingangsempfindlichkeit, "LOW" = niedrige Eingangsempfindlichkeit.

19 Farbcode-Clip: Die Farbe dieses Kunststoffclips entspricht dem Trägerfrequenzband Ihres Senders. Empfänger mit demselben Trägerfrequenzband sind mit derselben Farbe gekennzeichnet. Eine Farbcode-Tabelle finden Sie im Beiblatt "Manual Supplement") zur Bedienungsanleitung.
Der Farbcode-Clip des HT 40 FLEXX ist abnehmbar und kann durch den mitgelieferten semitransparenten Austausch-Clip ersetzt werden.

20 Batteriefachdeckel: Siehe Kapitel 3.5.

21 Trägerfrequenzetikette: Oberhalb des Batteriefachs ist eine Haftetikette mit der Bezeichnung des Trägerfrequenzbandes und den drei Trägerfrequenzen des Senders angebracht.

2.6 Taschensender PT 40 FLEXX

An den Taschensender PT 40 FLEXX können Sie sowohl dynamische Mikrofone anschließen als auch Kondensatormikrofone, die mit einer Versorgungsspannung von ca. 4 Volt arbeiten. Selbstverständlich können Sie auch eine E-Gitarre, einen E-Bass oder ein Umhängekeyboard anschließen.
Der PT 40 FLEXX arbeitet auf drei schaltbaren, quarzstabilisierten Trägerfrequenzen innerhalb des bei der Bestellung gewählten Trägerfrequenzbandes (Bandbreite 3 MHz) im UHF-Trägerfrequenzbereich von 660 bis 865 MHz.

2.6.1 Bedienelemente

Siehe Fig. 4 auf Seite 2.

22 Ein/Aus-Schalter: Dieser Schiebeschalter hat drei Stellungen:
ON: Die Spannungsversorgung für den Sender ist eingeschaltet.
MUTE: Das vom Mikrofon bzw. Instrument kommende Audiosignal ist stummgeschaltet, Spannungsversorgung und HF-Trägerfrequenz bleiben jedoch eingeschaltet.
OFF: Die Spannungsversorgung für den Sender ist ausgeschaltet.

23 Kontroll-LED: Diese LED zeigt die Betriebsbereitschaft des Senders an.
LED leuchtet grün: Batterie in Ordnung.
LED leuchtet rot: Ab dem Zeitpunkt, wo die LED auf rot wechselt, reicht die Batteriekapazität noch für maximal 2 Betriebsstunden. Wir empfehlen, die Batterie sobald wie möglich gegen eine neue auszutauschen.

Hinweis:

- Wenn Sie einen Akku verwenden, wechselt die LED 15 Minuten, bevor der Akku erschöpft ist, auf rot!

24 Audio-Eingangsbuchse: 3-polige Mini-XLR-Buchse mit Kontakten für Mikrofon- und Linepegel. Durch die Steckerbeschaltung der empfohlenen AKG-Mikrofone bzw. des Gitarrenkabels MKG L werden automatisch die richtigen Kontakte belegt.
Das Gitarrenkabel MKG L ist im Instrumental Set enthalten (siehe Kapitel 2.2 Lieferumfang), aber auch als optionales Zubehör erhältlich.

25 Frequenzwahlschalter: Mit diesem Schiebeschalter können Sie den Sender auf eine von drei verschiedenen Trägerfrequenzen innerhalb des Trägerfrequenzbandes des Senders einstellen.

26 Antenne: Fix montierte, flexible Antenne.

27 Gürtelspange zum Befestigen des Taschensenders am Gürtel.

28 Batteriefachdeckel mit integriertem Schraubenzieher (28a).

28b Sichtfenster: Durch das Sichtfenster können Sie jederzeit kontrollieren, ob sich eine Batterie oder ein Akku im Batteriefach befindet. Sie können aber auch einen weißen Beschriftungsstreifen (mitgeliefert) oder einen Farbcodestreifen (optional) in das Sichtfenster einlegen.

29 GAIN: Mit diesem Regler können Sie die Empfindlichkeit des Audioteils an den Pegel des angeschlossenen Mikrofons bzw. Instruments anpassen.

30 Trägerfrequenzetikette: An der Rückseite des Senders ist eine Haftetikette mit der Bezeichnung des Trägerfrequenzbandes, dem entsprechenden Farbcode und den drei Trä-

gerfrequenzen angebracht. Eine Farbcode-Tabelle finden Sie im Beiblatt ("Manual Supplement") zur Bedienungsanleitung.

2.6.2 Mikrofone, Gitarrenkabel

Folgende AKG-Mikrofone können Sie problemlos an die Audio-Eingangsbuchse des PT 40 FLEXX anschließen:

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

Mittels des Gitarrenkabels **MKG L** von AKG können Sie eine E-Gitarre, einen E-Bass oder ein Umhängekeyboard anschließen. Das Gitarrenkabel MKG L ist im Instrumental Set enthalten sowie auch als optionales Zubehör erhältlich.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 12 (Schwarz/Black Auszug)

3 Inbetriebnahme

Wichtig!

- **Bevor Sie Ihr WMS 40 FLEXX in Betrieb nehmen, stellen Sie den Frequenzwahlschalter am Sender und Empfänger auf dieselbe Frequenz (1, 2 oder 3) ein. Wenn Sender und Empfänger auf verschiedene Frequenzen eingestellt sind, ist keine Funkverbindung möglich!**
- **Benützen Sie nie beide Ausgangsbuchsen (BALANCED und UNBALANCED) gleichzeitig! Dies kann zu Pegelverlust und erhöhtem Rauschen führen.**

3.1 Empfänger positionieren

- Sie können den Empfänger entweder freistehend aufstellen oder mit Hilfe des optionalen Montagesets RMU 40 PRO in einem 19"-Rack montieren. Hinweise zur Rackmontage finden sie in der Bedienungsanleitung des RMU 40 PRO.

- Reflexionen des Sendersignals an Metallteilen, Wänden, Decken, etc. oder Abschattungen durch menschliche Körper können das direkte Sendersignal schwächen bzw. auslöschen.
  Stellen Sie den Empfänger daher wie folgt auf:
  1. Positionieren Sie den Empfänger immer in der Nähe des Aktionsbereiches (Bühne), achten Sie jedoch auf einen Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger von 3 m bis optimal 5 m.
  2. Voraussetzung für optimalen Empfang ist Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger.
  3. Positionieren Sie den Empfänger in einem Abstand von mehr als 1,5 m von großen metallenen Gegenstände, Wänden, Bühnengerüsten, Decken, u.ä.

3.2 Empfänger an einen symmetrischen Eingang anschließen

Siehe Fig. 5 auf Seite 3.

1. Verbinden Sie mittels eines XLR-Kabels die BALANCED-Buchse (10) an der Rückseite des Empfängers mit einem symmetrischen Mikrofoneingang (XLR-Buchse) am Mischpult.
2. Drehen Sie den VOLUME-Regler (7) am Empfänger ganz nach links (Mikrofonpegel).

3.3 Empfänger an einen asymmetrischen Eingang anschließen

Siehe Fig. 6 auf Seite 3.

1. Verbinden Sie mittels eines 6,3-mm-Klinkenkabels die UNBALANCED-Buchse (11) an der Rückseite des Empfängers mit einem asymmetrischen LINE-Eingang (6,3 mm-Klinkenbuchse) am Mischpult oder Verstärker.
2. Drehen Sie den VOLUME-Regler (7) am Empfänger ganz nach rechts (Linepegel).

Wichtig!

- **Um Störeinstreuungen zu vermeiden, verwenden Sie nur Audiokabel mit max. 3 m Länge!**

3.4 Empfänger an das Netz anschließen

Wichtig!

Siehe Fig. 7 auf Seite 3.

1. **Kontrollieren Sie, ob die am mitgelieferten Steckernetzteil angegebene Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des Steckernetzteils an einer anderen Netzspannung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.**
2. Richten Sie die Antennen (1) nach oben.
3. Stecken Sie das Versorgungskabel des mitgelieferten Steckernetzteils an die DC ONLY-Buchse (13) des Empfängers an.
4. Legen Sie das Versorgungskabel zu einer Schlaufe, stecken Sie die Schlaufe von oben durch die Zugentlastung (12) und legen Sie sie um den Haken der Zugentlastung (12). Ziehen Sie das Kabel fest.
5. Stecken Sie das Steckernetzteil an eine Netzsteckdose an.
6. Um den Empfänger einzuschalten, drücken Sie die ON/OFF-Taste (2). Zum Ausschalten drücken Sie ON/OFF (2) erneut.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 13 (Schwarz/Black Auszug)

3.5 Batterien in den Hand-/Taschensender einlegen und testen

Siehe Fig. 8 auf Seite 2.

1. Drücken Sie den Schnapphaken am Batteriefachdeckel (20)/(28) nach unten.
2. Ziehen Sie den Batteriefachdeckel (20)/(28) in Pfeilrichtung vom Sender ab.
3. Legen Sie die mitgelieferte Batterie in das Batteriefach ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität der Batterie.
   Wenn Sie die Batterie falsch einlegen, wird der Sender nicht mit Strom versorgt.
4. Schalten Sie den Sender ein, indem Sie den Ein/Aus-Schalter (15)/(22) auf "ON" stellen.
   Wenn die Batterie in gutem Zustand ist, beginnt die Kontroll-LED (16)/(23) grün zu leuchten.
   Wenn die Kontroll-LED (16)/(23) rot zu leuchten beginnt, ist die Batterie in ca. 2 Std. erschöpft. Tauschen Sie die Batterie möglichst bald gegen eine frische aus.

Hinweis:

- Wenn Sie einen Akku verwenden, wechselt die LED 15 Minuten, bevor der Akku erschöpft ist, auf rot!

   Wenn die Kontroll-LED (16)/(23) nicht aufleuchtet, ist die Batterie erschöpft. Legen Sie eine neue Batterie ein.
5. Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie den Batteriefachdeckel (20)/(28) von unten auf das Batteriefach aufschieben, bis der Schnapphaken einrastet.

3.6 Handsender in Betrieb nehmen

1. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter (17) am Sender und den Frequenzwahlschalter (8) am Empfänger auf dieselbe Position (1 - 1, 2 - 2 oder 3 - 3).
2. **Stellen Sie den SQUELCH-Regler (14) am Empfänger auf Minimum** und schalten Sie den Empfänger ein.
3. Schalten Sie den Handsender ein, indem Sie den Ein/Aus-Schalter (16) auf "ON" stellen.
4. Schalten Sie Ihre PA-Anlage bzw. Ihren Verstärker ein.
5. Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon und beobachten Sie die AF-LEDs (6) am Empfänger:
   - Wenn die OK-LED (6a) nur selten und die CLIP-LED (6b) gar nicht aufleuchtet, ist die Eingangsempfindlichkeit des Senders zu gering. Stellen Sie GAIN (18) auf "HIGH".
   - Wenn die OK-LED (6a) ständig und die CLIP-LED (6b) häufig oder ständig leuchtet, ist die Eingangsempfindlichkeit des Senders zu hoch. Stellen Sie GAIN (18) auf "LOW".
6. Stellen Sie die Lautstärke der PA-Anlage bzw. des Verstärkers wie in deren Bedienungsanleitung beschrieben oder nach Gehör ein.

Siehe auch Kapitel 4 Mikrofontechnik.

3.6.1 Farbcode-Clip tauschen

Siehe Fig. 9 auf Seite 2.

1. Ziehen Sie den Farbcode-Clip (19) in Pfeilrichtung vom Sender ab.
2. Stecken Sie den mitgelieferten semitransparenten Austausch-Clip so auf den Handsender auf, dass er hörbar einrastet.

3.7 Taschensender in Betrieb nehmen

Der Taschensender PT 40 FLEXX ist für die Verwendung mit den AKG-Mikrofonen CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML und C 519 ML ausgelegt. Wenn Sie andere Mikrofone von AKG oder auch von anderen Herstellern an den PT 40 FLEXX anschließen möchten, beachten Sie bitte, dass Sie eventuell den Stecker Ihres Mikrofons umlöten oder durch einen 3-poligen Mini-XLR-Stecker ersetzen müssen.

Kontaktbelegung der Audio-Eingangsbuchse (24):

Kontakt 1: Abschirmung
Kontakt 2: Audio Inphase (+)
Kontakt 3: Versorgungsspannung

An Kontakt 3 steht eine positive Versorgungsspannung von 4 V für Kondensatormikrofone zur Verfügung.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:51 Seite 14 (Schwarz/Black Auszug)

3 Inbetriebnahme

Wichtig!

- **Wir bitten Sie um Verständnis dafür, dass AKG eine einwandfreie Funktion des Taschensenders PT 40 FLEXX mit Fremdfabrikaten nicht garantieren kann, und eventuelle Schäden infolge des Betriebs mit Fremdfabrikaten von der Garantieleistung ausgeschlossen sind.**

3.7.1 Mikrofon anschließen

Siehe Fig. 10 auf Seite 3.

1. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter (25) am Sender und den Frequenzwahlschalter (8) am Empfänger auf dieselbe Position (1 - 1, 2 - 2 oder 3 - 3).
2. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel (28) ab.
3. Stecken Sie den Mini-XLR-Stecker am Kabel Ihres Mikrofons an die Audio-Eingangsbuchse (24) des Taschensenders an.
4. Schalten Sie den Taschensender ein, indem Sie den Ein/Aus-Schalter (22) auf "ON" stellen.
5. **Stellen Sie den SQUELCH-Regler (14) am Empfänger auf Minimum** und schalten Sie den Empfänger ein.
6. Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon.
7. Stellen Sie mit dem im Batteriefachdeckel (28) integrierten Schraubenzieher (28a) den GAIN-Regler (29) so ein, dass die AF CLIP-LED (6b) am Empfänger gelegentlich kurz aufleuchtet.
8. Stecken Sie den Batteriefachdeckel (28) wieder auf den Sender auf.

Siehe auch Kapitel 4 Mikrofontechnik.

3.7.2 Instrument anschließen

Siehe Fig. 10 auf Seite 3.

1. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter (25) am Sender und den Frequenzwahlschalter (8) am Empfänger auf dieselbe Position (1 - 1, 2 - 2 oder 3 - 3).
2. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel (28) ab.
3. Stecken Sie den Klinkenstecker des Gitarrenkabels MKG L an die Ausgangsbuchse Ihres Instruments und den Mini-XLR-Stecker des Gitarrenkabels an die Audio-Eingangsbuchse (24) des Taschensenders an.
4. Schalten Sie den Taschensender ein, indem Sie den Ein/Aus-Schalter (22) auf "ON" stellen.
5. **Stellen Sie den SQUELCH-Regler (14) am Empfänger auf Minimum** und schalten Sie den Empfänger ein.
6. Spielen Sie auf Ihrem Instrument.
7. Stellen Sie mit dem im Batteriefachdeckel (28) integrierten Schraubenzieher (28a) den GAIN-Regler (29) so ein, dass die AF CLIP-LED (6b) am Empfänger gelegentlich kurz aufleuchtet.
8. Stecken Sie den Batteriefachdeckel (28) wieder auf den Sender auf.

3.7.3 Etikett einlegen

Siehe Fig. 4 auf Seite 2.

1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel (28) ab.
2. Trennen Sie ein Etikett vom mitgelieferten Bogen ab.
3. Beschriften Sie das Etikett.
4. Nehmen Sie die Batterie heraus und legen Sie das Etikett auf das Sichtfenster (28b).
5. Legen Sie die Batterie wieder ein und stecken Sie den Batteriefachdeckel (28) auf den Sender auf.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 15 (Schwarz/Black Auszug)

3.8 Vor dem Soundcheck

1. Schreiten Sie den Bereich ab, in dem Sie den Sender einsetzen werden. Achten Sie dabei auf Stellen, wo die Feldstärke absinkt und daher der Empfang kurzzeitig gestört wird ("Dropouts").
   Solche Dropouts können Sie beheben, indem Sie den Empfänger anders positionieren. Hat dies keinen Erfolg, vermeiden Sie diese kritischen Stellen.
2. Wenn am Empfänger die RF OK-LED (3a) erlischt, bedeutet dies, dass kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist.
   Schalten Sie den Sender ein, gehen Sie näher zum Empfänger bzw. stellen Sie den Squelch-Pegel so ein, dass die grüne RF OK-LED (3a) aufleuchtet.
3. Falls Störgeräusche auftreten, stellen Sie den Squelch-Pegel so ein, dass die Störgeräusche aufhören.

Wichtig!

- **Stellen Sie den Squelch-Pegel nie höher ein als unbedingt nötig. Je höher der Squelch-Pegel (-70 dB = max., -100 dB = min.), umso geringer wird die Empfindlichkeit des Empfängers und damit die Reichweite zwischen Sender und Empfänger.**

3.9 Mehrkanalanlagen

Der Abstand zwischen den drei Trägerfrequenzen jedes WMS 40 FLEXX-Sets ist groß genug, dass Sie drei Funkkanäle (Sender + Empfänger) im selben Frequenzband ohne gegenseitige Störungen gleichzeitig betreiben können.

Hinweis:

Für Anlagen mit bis zu 9 Kanälen benötigen Sie WMS 40 FLEXX-Sets mit bis zu drei verschiedenen Frequenzbändern. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler, welche Frequenzbänder am geplanten Einsatzort zugelassen und für Mehrkanalanlagen geeignet sind. Führen Sie Schritt 1 bis 6 für jedes Frequenzband nacheinander aus.

1. Schalten Sie alle Sender und Empfänger aus.
2. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter des Senders und Empfängers von Kanal 1 auf "1". Siehe Fig. 17 auf Seite 100.
3. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter des Senders und Empfängers von Kanal 2 auf "2".
4. Stellen Sie den Frequenzwahlschalter des Senders und Empfängers von Kanal 3 auf "3".
5. Nehmen Sie Sender und Empfänger von Kanal 1 in Betrieb. Siehe Kapitel 3.1 bis 3.8.
6. Wiederholen Sie Schritt 5 für Kanal 2 und Kanal 3.

Wichtig!

- **Betreiben Sie nie mehr als einen Sendekanal gleichzeitig am selben Ort auf derselben Trägerfrequenz. Dies würde aus physikalischen Gründen zu starken Störgeräuschen führen.**

3.10 Trägerfrequenzen umschalten

- Bevor Sie die Trägerfrequenz umschalten, schalten Sie den Sender immer aus. Dies ist notwendig, da die Änderung der Trägerfrequenz erst nach dem Wiedereinschalten des Senders wirksam wird.

4 Mikrofontechnik

4.1 Handsender HT 40 FLEXX

Ein Gesangsmikrofon bietet Ihnen viele Möglichkeiten, den Klang Ihrer Stimme, wie er durch die Beschallungsanlage wiedergegeben wird, zu gestalten.
Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, um Ihren Handsender HT 40 FLEXX optimal einsetzen zu können.

4.1.1 Besprechungsabstand und Naheffekt

Grundsätzlich wird Ihre Stimme umso voller und weicher wiedergegeben, je kürzer der Abstand zwischen den Lippen und dem Mikrofon ist, während bei größerer Mikrofondistanz ein halligeres, entfernteres Klangbild zustande kommt, da die Akustik des Raumes mehr zur Geltung kommt.
Sie könne daher Ihre Stimme aggressiv, neutral oder sinnlich klingen lassen, indem Sie den Mikrofonabstand verändern.
Der Naheffekt tritt im unmittelbaren Nahbereich der Schallquelle (weniger als 5 cm) auf und bewirkt eine starke Betonung der Tiefen. Er verleiht Ihrer Stimme einen voluminösen, intimen, bassbetonten Klang.

4.1.2 Schalleinfallswinkel
Siehe Fig. 11 auf Seite 4.

Singen Sie seitlich auf das Mikrofon oder über den Mikrofonkopf hinweg. So erhalten Sie einen ausgewogenen, naturgetreuen Klang.
Wenn Sie direkt von vorne auf das Mikrofon singen, werden nicht nur Atemgeräusche mitübertragen, sondern auch Verschlusslaute (p, t) und Zischlaute (s, sch, tsch) unnatürlich hervorgehoben.

4.1.3 Rückkopplung
Siehe Fig. 12 auf Seite 4.

Die Rückkopplung kommt dadurch zustande, dass ein Teil des von den Lautsprechern abgegebenen Schalls vom Mikrofon aufgenommen und verstärkt wieder den Lautsprechern zugeleitet wird. Ab einer bestimmten Lautstärke (der Rückkopplungsgrenze) läuft dieses Signal gewissermaßen im Kreis, die Anlage heult und pfeift und kann nur durch Zurückdrehen des Lautstärkereglers wieder unter Kontrolle gebracht werden.
Um dieser Gefahr zu begegnen, hat das Mikrofon des Handsenders HT 40 FLEXX eine nierenförmige Richtcharakteristik. Das bedeutet, dass es für Schall, der von vorne einfällt (die Stimme) am empfindlichsten ist, während es auf seitlich einfallenden Schall oder Schall, der von hinten auftrifft (z.B. von Monitorlautsprechern), kaum anspricht.
Minimale Rückkopplungsneigung erreichen Sie, indem Sie die PA-Lautsprecher vor den Mikrofonen (am vorderen Bühnenrand) aufstellen.
Wenn Sie Monitorlautsprecher verwenden, lassen Sie Ihr Mikrofon nie direkt auf die Monitore oder die PA-Lautsprecher zeigen.
Rückkopplung kann auch durch Resonanzerscheinungen (als Folge der Raumakustik), besonders im unteren Frequenzbereich, ausgelöst werden, also indirekt durch den Naheffekt. In diesem Fall brauchen Sie oft nur den Mikrofonabstand zu vergrößern, um die Rückkopplung zum Abreißen zu bringen.

4.1.4 Begleitchor
Siehe Fig. 13 auf Seite 4.

1. Lassen Sie nie mehr als zwei Personen in ein gemeinsames Mikrofon singen.
2. Achten Sie darauf, dass der Schalleinfallswinkel nie größer als 35° ist.
   Das Mikrofon ist für seitlich einfallenden Schall sehr unempfindlich. Wenn die beiden VokalistInnen aus einem größeren Winkel als 35° auf das Mikrofon singen, müssten Sie den Pegelregler des Mikrofonkanals so weit aufziehen, dass die Rückkopplungsgefahr zu groß würde.

4.2 Taschensender PT 40 FLEXX

4.2.1 Lavaliermikrofon CK 55 L
Siehe Fig. 14 auf Seite 4.

1. Befestigen Sie das Mikrofon am mitgelieferten Ansteckclip oder an der optional erhältlichen Anstecknadel H 41/1.
2. Klemmen Sie das Mikrofon so nahe beim Mund der Rednerin/des Redners wie möglich an der Kleidung an.

Hinweis:

- Die Rückkopplungsgefahr ist umso geringer, je näher das Mikrofon beim Mund sitzt!

3. Achten Sie darauf, das Mikrofon auf den Mund auszurichten.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 17 (Schwarz/Black Auszug)

4 Mikrofontechnik

4.2.2 Headset-Mikrofon C 555 L

Mikrofon positionieren
Siehe Fig. 15 auf Seite 4.

1. Setzen Sie das Mikrofon auf.
2. Biegen Sie den Schwanenhals so, dass das Mikrofon seitlich vor dem Mundwinkel sitzt.

Hinweis:

- Sie können das Mikrofon exakt an die Kopfform und die jeweilige Anwendung anpassen. Details dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des C 555 L auf www.akg.com.
- Wenn das Mikrofon "poppt" ("p" und "t" werden unnatürlich laut übertragen), platzieren Sie die Mikrofonkapsel etwas weiter vom Mund weg (nach hinten oder nach unten).
- Klingt das Mikrofon "dünn", ohne Druck, positionieren Sie die Kapsel näher am Mund.
- Suchen Sie beim Soundcheck die ideale Position.

Windschutz

Falls (z.B. im Freien) starke Windgeräusche oder Popgeräusche auftreten, befestigen Sie den mitgelieferten Schaumstoff-Windschutz am Mikrofon.

1. Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel auf.
2. Ziehen Sie den Windschutz auch über das äußere Ende der Mikrofonkapsel.

Abtropfring
Siehe Fig. 16 auf Seite 4.

Ein spezieller Abtropfring an der Mikrofonkapsel erschwert das Eindringen von Schweiß und Schminke in den Kapselbereich. Dies verhindert, dass die Einsprechschlitze des Mikrofons durch Schweiß oder Schminke verstopft werden, was zu dumpfem Klang und geringerer Empfindlichkeit des Mikrofons führen würde. Entfernen Sie daher den Abtropfring niemals vom Mikrofon!
Für den Fall, dass der Abtropfring beschädigt wird oder verloren geht, liegt beim Headset-Mikrofon C 555 L ein Ersatz-Abtropfring bei.

5 Reinigung

5.1 Oberflächen

- Zum Reinigen der Oberflächen des Senders und Empfängers verwenden Sie am besten ein mit Wasser befeuchtetes weiches Tuch.

5.2 Innenwindschutz des Handsenders

1. Schrauben Sie die Gitterkappe des Handsenders gegen den Uhrzeigersinn vom Handsender ab.
2. Nehmen Sie Windschutz (Schaumstoffeinlage) aus der Gitterkappe heraus.
3. Waschen Sie den Windschutz in stark verdünnter Seifenlauge.
4. Sobald der Windschutz trocken ist, legen Sie ihn wieder in die Gitterkappe ein und schrauben Sie die Gitterkappe im Uhrzeigersinn auf den Handsender auf.

6 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ton.	1. Steckernetzteil ist nicht an Empfänger bzw. Netzsteckdose angeschlossen. 2. Empfänger ist ausgeschaltet. 3. Empfänger ist nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen. 4. VOLUME-Regler am Empfänger steht auf Null. 5. Mikrofon bzw. Instrument ist nicht am Taschensender angeschlossen. 6. Sender auf andere Frequenz eingestellt als Empfänger. 7. Ein/Aus-Schalter des Senders steht auf "OFF" oder "MUTE". 8. Batterien falsch im Sender eingelegt. 9. Senderbatterien sind leer. 10. Sender ist zu weit vom Empfänger entfernt oder SQUELCH-Pegel zu hoch eingestellt. 11. Hindernisse zwischen Sender und Empfänger. 12. Keine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger. 13. Empfänger zu nahe bei metallischen Gegenständen.	1. Steckernetzteil an Empfänger und Netz anstecken. 2. Empfänger mitttels ON/OFF-Taste einschalten. 3. Empfängerausgang mit Mischpult- oder Verstärkereingang verbinden. 4. VOLUME-Regler aufdrehen. 5. Mikrofon bzw. Instrument mit Audio-Eingangsbuchse des Taschensenders verbinden. 6. Sender auf gleiche Frequenz wie Empfänger einstellen. 7. Ein/Aus-Schalter des Senders auf "ON" stellen. 8. Batterien entsprechend Polaritätskennzeichnung (+/-) im Batteriefach neu einlegen. 9. Neue Batterien in den Sender einlegen. 10. Näher zum Empfänger gehen oder SQUELCH-Pegel verringern. 11. Hindernisse entfernen. 12. Stellen, von denen aus der Empfänger nicht sichtbar ist, vermeiden. 13. Störende Gegenstände entfernen oder Empfänger weiter weg aufstellen.
Rauschen, Krachen, unerwünschte Signale.	1. Antennenposition. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.	1. Empfänger an einer anderen Stelle aufstellen. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder WMS 40 FLEXX auf andere Trägerfrequenz umschalten; Elektroinstallation überprüfen lassen.
Verzerrungen.	1. GAIN-Regler zu hoch oder zu niedrig eingestellt. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.	1. **Handsender:** GAIN-Schalter auf andere Position stellen. **Taschensender:** GAIN-Regler soweit zurückdrehen oder aufdrehen, dass Verzerrungen verschwinden. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder WMS 40 FLEXX auf andere Trägerfrequenz umschalten; Elektroinstallation überprüfen lassen.

6 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kurzzeitiger Tonausfall ("Dropouts") an manchen Stellen des Aktionsbereichs.	• Antennenposition.	• Empfänger an einer anderen Stelle aufstellen. Falls Dropouts bestehen bleiben, kritische Stellen markieren und vermeiden.

7 Technische Daten

7.2 WMS 40 FLEXX

	HT 40 FLEXX	PT 40 FLEXX	SR 40 FLEXX
Trägerfrequenz	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz
Modulation	FM	FM	FM
Audioübertragungs-bandbreite	65 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz
Frequenzstabilität (-10°C bis +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	-
Nennhub	15 kHz	15 kHz	-
Klirrfaktor bei 1 kHz	typ. 0,8%	typ. 0,8%	typ. 0,8%
Kompander	Ja	Ja	Ja
Signal/Rauschabstand	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)
HF-Ausgangsleistung	10 mW	10 mW	-
Stromaufnahme	typ. 70 mA	typ. 75 mA	115 mA/12 V
Spannungsversorgung	1 x 1,5 V Batterie Größe AA (LR 6 nach IEC 86-L)	1 x 1,5 V Batterie Größe AA (LR 6 nach IEC 86-L)	120/230 V AC 50/60 Hz
Betriebszeit	typ. 31 h (bei 2200 mAh)	typ. 30 h (bei 2200 mAh)	-
Audio-Eingangspegel für Nennhub	-	25 - 750 mV/1 kHz, einstellbar	-
Eingangsimpedanz	-	1 MOhm	-
Speisung für Mikrofonkapsel	-	4 V/4,7 kOhm (Stift 3)	-
Squelch-Einsatzschwelle	-	-	-100 bis -70 dBm, regelbar
Audioausgang	-	-	XLR symm. und 6,3 mm-Klinke asymm.: regelbar von Mikrofon- bis Linepegel. Ausgangspegel bei Nennhub: 500 mV eff.
Abmessungen	229 x 53 x 53 mm	60 x 74 x 30 mm	200 x 190 x 44 mm
Nettogewicht	214 g	85 g	630 g

7 Technische Daten

7.1 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	**C 555 L**
Arbeitsweise	Kondensatormikrofon mit Permanentladung	Kondensatormikrofon mit Permanentladung
Richtcharakteristik	Niere	Niere
Übertragungsbereich	80 - 14 .000 Hz	80 – 20.000 Hz
Empfindlichkeit	0,25 mV/Pa (-72 dBV bez. auf 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV bez. auf 1 V/Pa)
Elektrische Impedanz bei 1000 Hz	1000 Ohm	200 Ohm
Speisespannung	1,5 - 10 V über AKG WMS Taschensender	Batteriespeisegerät B 29 L, Phantomspeise-adapter MPA V L, AKG WMS Taschensender
Kabellänge	1,6 m	1,5 m
Steckerart	Mini-XLR 3-polig	Mini-XLR 3-polig
Oberfläche	mattschwarz	mattschwarz
Abmessungen	8 ø x 22 mm	Länge: 195 mm, max. ø: 134 mm
Gewicht netto	3 g (ohne Kabel)	26 g

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf http://www.akg.com oder per E-Mail an sales@akg.com anfordern.

Table of Contents

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 22 (Schwarz/Black Auszug)

1 Safety and Environment

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Parts 74 and 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded cables and I/O cords must be used for this equipment to comply with the relevant FCC regulations.
Changes or modifications not expressly approved in writing by AKG Acoustics may void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

1.1 Safety

1. Do not spill any liquids on the equipment and do not drop any objects through the ventilation slots in the equipment.
2. The equipment may be used in dry rooms only.
3. The equipment may be opened, serviced, and repaired by authorized personnel only. The equipment contains no user-serviceable parts.
4. Before connecting the equipment to power, check that the AC mains voltage stated on the supplied AC adapter is identical to the AC mains voltage available where you will use the equipment.
5. Operate the equipment with the supplied AC adapter with a 12-VDC output. Using adapters with a different output voltage or current type may cause serious damage to the unit.
6. If any solid object or liquid penetrates into the equipment, shut down the sound system immediately. Disconnect the AC adapter from the power outlet immediately and have the equipment checked by AKG service personnel.
7. If you will not use the equipment for a long period of time, disconnect the AC adapter from the power outlet. Please note that the equipment will not be fully isolated from power when you set the power switch to OFF.
8. Do not place the equipment near heat sources such as radiators, heating ducts, or amplifiers, etc. and do not expose it to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.
9. To avoid hum or interference, route all audio lines, particularly those connected to the microphone inputs, away from power lines of any type. If you use cable ducts, be sure to use separate ducts for the audio lines.
10. Clean the equipment with a moistened (not wet) cloth only. Be sure to disconnect the AC adapter from the power outlet before cleaning the equipment! Never use caustic or scouring cleaners or cleaning agents containing alcohol or solvents since these may damage the enamel and plastic parts.
11. Use the equipment for the applications described in this manual only. AKG cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.

1.2 Environment

1. The AC adapter will draw a small amount of current even when the equipment is switched off. To save energy, disconnect the AC adapter from the power outlet if you will leave the equipment unused for a long period of time.
2. When scrapping the equipment, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.
3. The packaging of the equipment is recyclabe. Dispose of the packaging in an appropriate container provided by the local waste collection/recycling entity and observe all local legislation relating to waste disposal and recycling.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 23 (Schwarz/Black Auszug)

2 Description

2.1 Introduction

Thank you for purchasing an AKG product. This Manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the instructions below carefully before operating the equipment.** Please keep the Manual for future reference. Have fun and impress your audience!

2.2 Packing Lists

The WMS 40 FLEXX is available in four different kits:

INSTRUMENTAL SET

1 PT 40 FLEXX bodypack transmitter
1 AA size battery
1 set of lettering labels
1 MKG L guitar cable
1 SR 40 FLEXX receiver
1 AC adapter (see sticker on packaging)
1 Manual Supplement sheet

PRESENTER SET

1 PT 40 FLEXX bodypack transmitter
1 AA size battery
1 set of lettering labels
1 CK 55 L lavalier microphone with attachment clip
1 W 55 windscreen
1 SR 40 FLEXX receiver
1 AC adapter (see sticker on packaging)
1 Manual Supplement sheet

SPORTS SET

1 PT 40 FLEXX bodypack transmitter
1 AA size battery
1 set of lettering labels
1 C 555 L head-worn microphone
2 moisture shields
1 W 444 windscreen
1 SR 40 FLEXX receiver
1 AC adapter (see sticker on packaging)
1 Manual Supplement sheet

VOCAL SET

1 HT 40 FLEXX handheld transmitter
1 stand adapter
1 AA size battery
1 semitransparent color clip
1 SR 40 FLEXX receiver
1 AC adapter (see sticker on packaging)
1 Manual Supplement sheet

- Check that the packaging contains all of the items listed for your system. Should any of these items be missing, please contact your AKG dealer.

2.3 Optional Accessories

- For optional accessories, refer to the current AKG catalog or folder, or visit www.akg.com. Your dealer will be glad to help.

2.4 SR 40 FLEXX Receiver

The SR 40 FLEXX is a stationary diversity receiver for use with all WMS 40 FLEXX and Microtools Series transmitters. It features a half-rack case for mounting in a 19" rack.
Operating in the 660 MHz to 865 MHz UHF range, the SR 40 FLEXX provides three selectable, quartz stabilized carrier frequencies within the 3-MHz-wide frequency band for which you ordered your WMS 40 FLEXX. This allows you to select a different frequency if one of the three frequencies does not provide adequate signal quality. The frequencies have been factory preset to make sure you can set up a multichannel system with up to three channels with three kits operating in the same frequency band. Using a suitable combination of kits operating in different frequency bands you can even use up to nine channels* simultaneously.
The SR 40 FLEXX is a diversity receiver and uses two antennas in order to receive the transmitter signal at two different spots. The diversity electronics will automatically activate the antenna that delivers the better signal.
An adjustable squelch will mute the receiver if the received signal is too weak so the related noise or the self-noise of the receiver will not become audible when the transmitter is switched OFF.

* Ask your dealer about usable frequency bands for WMS 40 FLEXX systems with more than three channels.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 24 (Schwarz/Black Auszug)

2 Description

2.4.1 Front Panel

1 **Antennas:** Fixed-length UHF antennas permanently mounted on the front panel. The diversity circuit will automatically activate the antenna that provides the better signal.

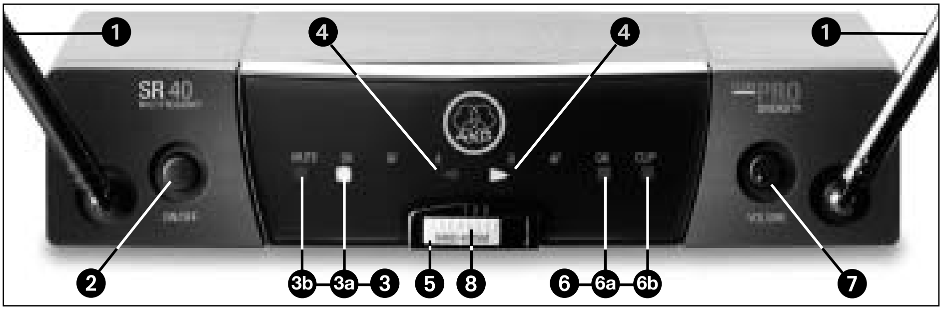


Fig. 1: Front panel controls on SR 40 FLEXX receiver.

2 **ON/OFF:** On/off pushbutton switch. If the DIVERSITY LEDs A and B flash alternately and the RF MUTE LED is lit constantly, the receiver is ON but receives no signal.
If the RF OK, AF OK, and only one of the two DIVERSITY LEDs are lit, the receiver is ON and receives signal.
When you switch the receiver OFF, all LEDs will extinguish.

3 **RF LEDS:** These LEDs indicate the quality of the received RF signal.

3a **OK (green):** This LED is lit to indicate that an RF signal of adequate strength is being received.

3b **MUTE (red):** This LED is lit to indicate that no signal is being received or the squelch is active. In either case, the audio output will be muted automatically.

4 **DIVERSITY LEDs A and B:** Indicate which of the two receiving antennas is active at any time.

5 **Color code:** The color indicates the carrier frequency band of the receiver. Transmitters and receivers tuned to the same frequency band are marked with the same color. Refer to the Manual Supplement sheet for a color code table.

6 **AF LEDs:** Indicate the received audio level:

6a **OK (green):** -30 dB to +3 dB

6b **CLIP (red):** >3 dB. This LED illuminates to indicate the audio level of the received signal is overloading the receiver's audio section.
The green AF OK LED being lit and the red AF CLIP LED flashing occasionally indicate optimum modulation.
If none of the LEDs is lit, the gain setting on the transmitter is too low.

7 **VOLUME:** This rotary control adjusts the receiver's output level from microphone to line level for matching to the input sensitivity of your mixer or amplifier. The control range is 26 dB.

8 Frequency selector: This slide switch tunes the receiver to one of three different carrier frequencies within the receiver's carrier frequency band.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 25 (Schwarz/Black Auszug)

2.4.2 Rear Panel

9 **Carrier frequency label:** A label indicating the name of the carrier frequency band and the three carrier frequencies of your receiver is affixed to the rear panel of the receiver.

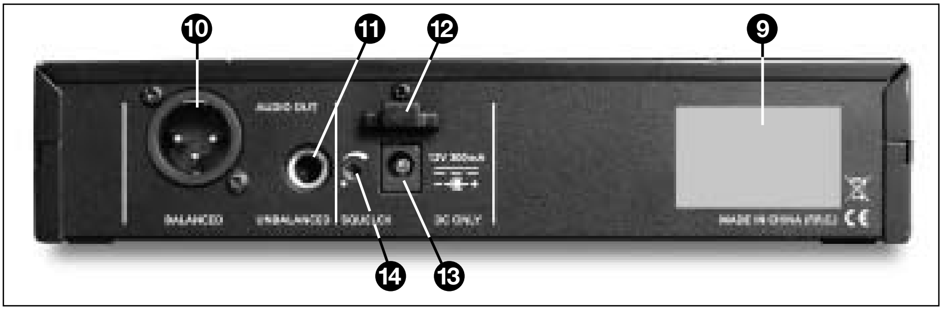


Fig. 2: Rear panel controls on SR 40 FLEXX receiver.

10 **AUDIO OUT/BALANCED:** Balanced 3-pin XLR audio output for connecting to, e.g., a microphone input on the mixing console.
11 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Unbalanced audio output on a 1/4" TS jack for connecting to, e.g., a guitar amplifier.
12 **Strain relief** for the feeder cable of the supplied AC adapter.
13 **DC ONLY:** Input connector for the supplied AC adapter.
14 **SQUELCH:** The squelch circuit switches the receiver off if the received signal is too weak, in order to suppress the related noise or the residual noise of the receiver while the transmitter is off. Set the SQUELCH control to minimum before first switching the receiver on.

2.5 HT 40 FLEXX Handheld Transmitter

Operating in the 660 MHz to 865 MHz UHF range, the HT 40 FLEXX provides three selectable, quartz stabilized carrier frequencies within the 3-MHz-wide frequency band for which you ordered your WMS 40 FLEXX. The antenna is integrated in the body.
The microphone element permanently mounted on the transmitter uses a high quality cardioid transducer from AKG. It provides low handling noise sensitivity, high gain before feedback, and brilliant sound quality, as well as a built-in wind and pop filter to reduce wind and breath noise.

2.5.1 Controls

Refer to fig. 3 on page 2.

15 **On/off switch:** This slide switch provides three positions:
ON: Power to the transmitter is on.
MUTE: The signal delivered by the microphone element is muted while power and the RF carrier frequency remain on.
OFF: Power to the transmitter is off.
16 **Status LED:** Indicates the transmitter's operating status.
LED lit green: Battery is OK.
LED lit red: From the moment the LED changes to red, the battery capacity will provide a maximum of two operating hours. We recommend replacing the battery with a new one as soon as possible.

Note:

- If you use a rechargeable battery, the LED will change to red 15 minutes before the battery will be dead!

17 **Frequency selector:** This slide switch tunes the transmitter to one of three different carrier frequencies within the transmitter's carrier frequency band.
18 **GAIN:** This slide switch sets the transmitter's audio input gain in two stages, "HIGH" (high gain) or "LOW" (low gain).

2 Description

Refer to fig. 3 on page 2.

19 **Color code clip:** The color of this plastic clip indicates the carrier frequency band of your transmitter. Receivers tuned to the same frequency band are marked with the same color. Refer to the Manual Supplement sheet for a color code table.
You can remove the color code clip on the HT 40 FLEXX and replace it with the supplied semitransparent clip.
20 **Battery compartment lid:** Refer to section 3.5.
21 **Carrier frequency label:** The label above the battery compartment indicates the name of the carrier frequency band and the three carrier frequencies of your transmitter.

2.6 PT 40 FLEXX Bodypack Transmitter

You can use the PT 40 FLEXX bodypack transmitter with both dynamic microphones and condenser microphones designed for a supply voltage of approx. 4 V. You may also connect an electric guitar, electric bass, or remote keyboard.
Operating in the 660 MHz to 865 MHz UHF range, the PT 40 FLEXX provides three selectable, quartz stabilized carrier frequencies within the 3-MHz-wide frequency band for which you ordered your WMS 40 FLEXX.

2.6.1 Controls

Refer to fig. 4 on page 2.

22 **On/off switch:** This slide switch provides three positions:
ON: Power to the transmitter is on.
MUTE: The signal delivered by the microphone element is muted while power and the RF carrier frequency remain on.
OFF: Power to the transmitter is off.
23 **Status LED:** Indicates the transmitter's operating status.
LED lit green: Battery is OK.
LED lit red: From the moment the LED changes to red, the battery capacity will provide a maximum of two operating hours. We recommend replacing the battery with a new one as soon as possible.

Note:

- If you use a rechargeable battery, the LED will change to red 15 minutes before the battery will be dead!

24 **Audio input:** 3-pin mini XLR connector with both mic and line level pins that automatically match the connector pinout of the recommended AKG microphones or MKG L guitar cable.
While the MKG L guitar cable is included in the Instrumental Set (see section 2.2 Unpacking), it is also available as an optional accessory.
25 **Frequency selector:** This slide switch tunes the transmitter to one of three different carrier frequencies within the transmitter's carrier frequency band.
26 **Antenna:** Permanently connected, flexible antenna.
27 **Belt clip** for fixing the transmitter to your belt.
28 **Battery compartment lid** with integrated screwdriver (28a).
28b **Viewing window:** The viewing window lets you check if there is a dry or rechargeable battery inside the battery compartment. You can also place a white lettering strip (supplied) or a color code strip (optional) behind the viewing window.
29 **GAIN:** This rotary control inside the battery compartment allows you to match the bodypack transmitter input gain to the microphone or instrument you connected to the transmitter.
30 **Carrier frequency label:** The label on the transmitter rear panel indicates the name of the carrier frequency band and the three carrier frequencies of your transmitter. Refer to the Manual Supplement sheet for a color code table.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 27 (Schwarz/Black Auszug)

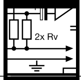
2.6.2 Microphones, Guitar Cable

The PT 40 FLEXX has been designed specifically for use with the following AKG microphones:

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

The **MKG L** guitar cable from AKG lets you connect an electric guitar, electric bass, or remote keyboard to the bodypack transmitter. The MKG L guitar cable is included in the Instrumental Set and also available separately as an accessory.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 28 (Schwarz/Black Auszug)



3 Setting Up

Important!

- **Before setting up your WMS 40 FLEXX, make sure to set the frequency selectors on the transmitter and receiver to the same frequency (1, 2, or 3). If the transmitter and receiver are tuned to different frequencies, no signal will be received!**
- **Never use the two audio outputs (BALANCED and UNBALANCED) simultaneously! This may cause signal loss or increased noise.**

3.1 Positioning the Receiver

- You can either use the receiver freestanding or mount it in a 19" rack using the optional RMU 40 PRO rack mounting kit. For instructions on how to rack mount the receiver, refer to the RMU 40 PRO manual.

- Reflections off metal parts, walls, ceilings, etc. or the shadow effects of musicians and other people may weaken or cancel the direct transmitter signal.
  For best results, place the receiver as follows:

1. Place the receiver near the performance area (stage). Make sure, though, that the transmitter will never get any closer to the receiver than 10 ft. (3 m). Optimum separation is 16 ft. (5 m).
2. Check that you can see the receiver from where you will be using the transmitter.
3. Place the receiver at least 5 ft. (1.5 m) away from any big metal objects, walls, scaffolding, ceilings, etc.

3.2 Connecting the Receiver to a Balanced Input

Refer to fig. 5 on page 3.

1. Use a standard XLR cable to connect the BALANCED output (10) on the receiver rear panel to a balanced XLR microphone input on the mixer.
2. Turn the VOLUME control (7) on the receiver front panel all the way CCW to set the receiver output to microphone level.

3.3 Connecting the Receiver to an Unbalanced Input

Refer to fig. 6 on page 3.

1. Use a standard 1/4" jack cable to connect the UNBALANCED jack (11) on the receiver rear panel to an unbalanced 1/4" line input on the mixer.
2. Turn the VOLUME control (7) on the receiver front panel all the way CW to set the receiver output to line level.

Important!

- **To avoid hum interference, do not use audio cables longer than 10 feet (3 m)!**

3.4 Connecting the Receiver to Power

1. **Check that the AC mains voltage stated on the included power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use your system. Using the power supply with a different AC voltage may cause damage to the unit.**

Refer to fig. 7 on page 3.

2. Point the antennas (1) upward.
3. Plug the feeder cable on the included power supply into the DC ONLY socket (13) on the receiver.
4. Bend part of the feeder cable into a small bight, pass the bight through the strain relief (12) from above, and slip the bight over the hook on the strain relief (12). Tighten the cable.
5. Plug the AC adapter into a convenient power outlet.
6. To switch power to the receiver on, press ON/OFF (2). To switch power to the receiver off, press ON/OFF (2) again.

3.5 Inserting and Testing Batteries in theHandheld/ Bodypack Transmitters

Refer to fig. 8 on page 2.

1. Depress the snap hook on the battery compartment lid (20)/(28).
2. Pull the battery compartment lid (20)/(28) off the transmitter in the direction of the arrow.
3. Insert the supplied battery into the battery compartment conforming to the polarity marks. The transmitter will not function if you insert the battery the other way round.
4. Set the on/off switch (15)/(22) to "ON" to switch power to the transmitter on.
   If the battery is in good condition, the status LED (16)/(23) will be lit green.
   If the status LED (16)/(23) is lit red, the battery will be dead within about two hours. Replace the battery with a new one as soon as possible.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 29 (Schwarz/Black Auszug)

Note:

- If you use a rechargeable battery, the LED will switch to red 15 minutes before the battery will be dead!

If the status LED (16)/(23) fails to illuminate the battery is dead. Insert a new battery.

5. To close the battery compartment, slide the battery compartment lid (20)/(28) onto the battery compartment from below to the point that the snap hook will engage.

3.6 Setting Up the Handheld Transmitter

1. Set the frequency selector (17) on the transmitter and the frequency selector (8) on the receiver to the same positions (1 - 1, 2 - 2, or 3 - 3).
2. **Set the SQUELCH control (14) on the receiver to minimum** and switch power to the receiver on.
3. To switch power to the transmitter on, set the on/off switch (16) to "ON".
4. Switch power to your sound system or amplifier on.
5. Talk or sing into the microphone, watching the AF LEDs (6) on the receiver.
   - If the OK LED (6a) flashes rarely and the CLIP LED (6b) will not flash at all, the transmitter input gain is too low. Set GAIN (18) to "HIGH".
   - If OK (6a) is lit constantly and CLIP (6b) flashes frequently or is lit constantly, the transmitter input gain is too high. Set GAIN (18) to "LOW".
6. Set the levels on your mixer or amplifier referring to the appropriate instruction manual, or by ear.

Also refer to section 4 Microphone Technique.

3.6.1 Replacing the Color Code Clip

Refer to fig. 9 on page 2.

1. Pull the color code clip (19) off the transmitter case in the direction of the arrow.
2. Slide the supplied semitransparent replacement clip onto the transmitter to the point that it snaps into place with an audible click.

3.7 Setting Up he Bodypack Transmitter

The PT 40 FLEXX bodypack transmitter has been designed for use with the CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML. and C 519 ML microphones from AKG. If you wish to connect other microphones from AKG or other manufacturers to the PT 40 FLEXX, please note that you may have to rewire the existing connector on your microphone or replace it with a 3-pin mini XLR connector.

Audio input (24) pinout:

Pin 1: shield
Pin 2: audio inphase (+)
Pin 3: supply voltage

A 4-V positive supply voltage for condenser microphones is available on pin 3.

Important!

- **Please note that AKG cannot guarantee that the PT 40 FLEXX bodypack transmitter will work perfectly with products from other manufacturers, and any damage that may result from such use is not covered by the AKG warranty scheme.**

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52   Seite 30   (Schwarz/Black Auszug)

3 Setting Up

3.7.1 Connecting a Microphone

Refer to fig. 10 on page 3.

1. Set the frequency selector (25) on the transmitter and the frequency selector (8) on the receiver to the same positions (1 - 1, 2 - 2, or 3 - 3).
2. Remove the battery compartment lid (28).
3. Plug the mini XLR connector on the cable of your microphone into the audio input socket (24) on the bodypack transmitter.
4. Set the on/off switch (22) to "ON" to switch power to the bodypack transmitter on.
5. **Set the SQUELCH control (14) on the receiver to minimum** and switch power to the receiver on.
6. Talk or sing into the microphone.
7. Use the screwdriver (28a) integrated in the battery compartment lid (28) to set the GAIN control (29) to a position where the AF CLIP LED (6b) on the receiver will flash occasionally.
8. Replace the battery compartment lid (28) on the transmitter.

Also refer to section 4 Microphone Technique.

3.7.2 Connecting an Instrument

Refer to fig. 10 on page 3.

1. Set the frequency selector (25) on the transmitter and the frequency selector (8) on the receiver to the same positions (1 - 1, 2 - 2, or 3 - 3).
2. Remove the battery compartment lid (28).
3. Plug the jack plug on the MKG L guitar cable into the output jack on your instrument and the mini XLR connector on the guitar cable into the audio input socket (24) on the bodypack transmitter.
4. Set the on/off switch (22) to "ON" to switch power to the bodypack transmitter on.
5. **Set the SQUELCH control (14) on the receiver to minimum** and switch power to the receiver on.
6. Play your instrument.
7. Use the screwdriver (28a) integrated in the battery compartment lid (28) to set the GAIN control (29) to a position where the AF CLIP LED (6b) on the receiver will flash occasionally.
8. Replace the battery compartment lid (28) on the transmitter.

3.7.3 Inserting a Label

Refer to fig. 4 on page 2.

1. Remove the battery compartment lid (28).
2. Remove a label from the supplied sheet.
3. Letter the label as desired.
4. Remove the battery and place the label on the viewing window (28b).
5. Replace the battery and slide the compartment lid (28) back in place on the transmitter.

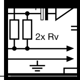
3.8 Before the Soundcheck

1. Move the transmitter around the area where you will use the system to check the area for "dead spots", i.e., places where the field strength seems to drop and reception deteriorates.
   If you find any dead spots, try to eliminate them by repositioning the receiver. If this does not help, avoid the dead spots.
2. The RF OK LED (3a) on the receiver going out means no signal is being received or the squelch is active.
   Switch the transmitter on, move closer to the receiver, or set the squelch threshold to the point that the green RF OK LED (3a) will be lit.
3. If the received signal is noisy, set the squelch threshold to a level where the noise will stop.

Important!

- **Never set the squelch threshold any higher than absolutely necessary. The higher the squelch threshold (-70 dB = max., -100 dB = min.), the lower the sensitivity of the receiver and thus the usable range between transmitter and receiver.**

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 31 (Schwarz/Black Auszug)



3.9 Multichannel Systems

The spacing between the three carrier frequencies of each WMS 40 FLEXX is wide enough for operating three radio channels simultaneously within the same frequency band with no mutual interference.

Note:

For systems with up to nine channels you will need WMS 40 FLEXX kits in up to three different frequency bands. Please ask your dealer which frequency bands are suited for multichannel use and approved for the place where you will use the system. Perform steps 1 through 6 for each frequency band separately.

1. Switch power to all transmitters and receivers off.
2. Set the frequency selectors on the transmitter and receiver for channel 1 to "1". Refer to fig. 17 on page 100.
3. Set the frequency selectors on the transmitter and receiver for channel 2 to "2".
4. Set the frequency selectors on the transmitter and receiver for channel 3 to "3".
5. Set up the transmitter and receiver for channel 1. Refer to sections 3.1 through 3.8 above.
6. Repeat steps 1 through 5 for channels 2 and 3.

Important!

- **Never operate two or more wireless channels on the same frequency at the same time and location. This would cause unwanted noise due to radio interference.**

3.10 Changing Carrier Frequencies

- Prior to changing a carrier frequency, be sure to switch the transmitter off. To activate the new carrier frequency, switch the transmitter back on.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 32 (Schwarz/Black Auszug)

4 Microphone Technique

4.1 HT 40 FLEXX Handheld Transmitter

A handheld vocal microphone provides many ways of shaping the sound of your voice as it is heard over the sound system.
The following sections contain useful hints on how to use your HT 40 FLEXX handheld transmitter for best results.

4.1.1 Working Distance and Proximity Effect

Basically, your voice will sound the bigger and mellower, the closer you hold the microphone to your lips. Moving away from the microphone will produce a more reverberant, more distant sound as the microphone will pick more of the room's reverberation.
You can use this effect to make your voice sound aggressive, neutral, insinuating, etc. simply by changing your working distance.
Proximity effect is a more or less dramatic boost of low frequencies that occurs when you sing into the microphone from less than 2 inches. It gives more "body" to your voice and an intimate, bass-heavy sound.

4.1.2 Angle of Incidence

Refer to fig. 11 on page 4.

Sing to one side of the microphone or above and across the microphone's top. This provides a well-balanced, natural sound.
If you sing directly into the microphone, it will not only pick up excessive breath noise but also overemphasize "sss", "sh", "tch", "p", and "t" sounds.

4.1.3 Feedback

Refer to fig. 12 on page 4.

Feedback is the result of part of the sound projected by a speaker being picked up by a microphone, fed to the amplifier, and projected again by the speaker. Above a specific volume or "system gain" setting called the feedback threshold, the signal starts being regenerated indefinitely, making the sound system howl and the sound engineer desperately dive for the master fader to reduce the volume and stop the howling.
To increase usable gain before feedback, the microphone element of the HT 40 FLEXX handheld transmitter has a cardioid polar pattern. This means that the microphone is most sensitive to sounds arriving from in front of it (your voice) while picking up much less of sounds arriving from the sides or rear (from monitor speakers for instance).
To maximize gain before feedback, place the main ("FOH") speakers in front of the microphones (along the front edge of the stage).
If you use monitor speakers, be sure never to point any microphone directly at the monitors, or at the FOH speakers.
Feedback may also be triggered by resonances depending on the acoustics of the room or hall. With resonances at low frequencies, proximity effect may cause feedback. In this case, it is often enough to move away from the microphone a little to stop the feedback.

4.1.4 Backing Vocals

Refer to fig. 13 on page 4.

1. Never let more than two persons share a microphone.
2. Ask your backing vocalists never to sing more than 35 degrees off the microphone axis. The microphone is very insensitive to off-axis sounds. If the two vocalists were to sing into the microphone from a wider angle than 35 degrees, you may end up bringing up the fader of the microphone channel far enough to create a feedback problem.

4.2 PT 40 FLEXX dypack Transmitter

4.2.1 CK 55 L Lavalier Microphone

Refer to fig. 14 on page 4.

1. Fix the microphone to the supplied lavalier clip or to the optional H 41/1 tiepin.
2. Clamp the microphone on your clothing as close as possible to the talker's mouth.

Note:

- Remember that gain-before-feedback will be the higher the closer the microphone sits to the user's mouth!

3. Make sure to aim the microphone at the user's mouth.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 33 (Schwarz/Black Auszug)

4.2.2 C 555 L
Head-worn Microphone
Positioning the Microphone
Refer to fig. 15 on page 4.

1. Put the microphone on.
2. Bend the gooseneck so that the microphone will sit to one side in front of the corner of your mouth.

Note:

- You can adjust the microphone to conform exactly to the shape of the user's head. For details, refer to the C 555 L instruction manual, which you can download from www.akg.com.
- Should you hear excessive pop noise ("p" and "t" sounds are overemphasized unnaturally), move the microphone capsule further away from your mouth (up or back).
- If the microphone sounds "thin" or flat, move the microphone capsule closer to your mouth (refer to fig. 3).
- Find the optimum position during the soundcheck.

Windscreen

If (for instance, in outdoor use) excessive wind or pop noise becomes audible, attach the supplied windscreen to the microphone.

1. Slide the windscreen onto the microphone capsule.
2. Pull the windscreen over the outer edge of the microphone capsule.

Moisture Shield
Refer to fig. 16 on page 4.

A special moisture shield on the microphone capsule makes it difficult for moisture and makeup to penetrate into the microphone. This barrier prevents the microphone sound entries from being clogged by perspiration or makeup, which would make the sound dull and reduce the sensitivity of the microphone. Therefore, never remove the moisture shield from the microphone!
In case the moisture shield is damaged or lost, the C 555 L head-worn microphone includes a replacement moisture shield.

5 Cleaning

5.1 Surfaces

- Use a soft cloth moistened with water to clean the receiver and transmitter surfaces.

5.2 Handheld Transmitter
Internal Windscreen

1. Unscrew the wire-mesh cap of the handheld transmitter CCW and remove the wire-mesh cap from the transmitter.
2. Remove the windscreen (foam sheet) from the wire-mesh cap.
3. Wash the windscreen in mild soap suds.
4. As soon as the windscreen has dried, replace it in the wire-mesh cap and screw the wire-mesh cap onto the transmitter CW.

6 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	1. AC adapter is not connected to receiver and/or power outlet. 2. Receiver is OFF. 3. Receiver is not connected to mixer or amplifier. 4. VOLUME control on receiver is at zero. 5. Microphone or instrument is not connected to bodypack transmitter. 6. Transmitter is tuned to different frequency than receiver. 7. Transmitter on/off switch is at "OFF" or "MUTE". 8. Transmitter batteries are not inserted properly. 9. Transmitter batteries dead. 10. Transmitter is too far away from receiver or squelch threshold setting is too high. 11. Obstructions between transmitter and receiver. 12. Receiver is invisible from transmitter location. 13. Receiver is too close to metal objects.	1. Connect AC adapter to receiver and/or power outlet. 2. Push ON/OFF switch to switch receiver ON. 3. Connect receiver output to mixer or amplifier input. 4. Turn up VOLUME control. 5. Connect microphone or instrument to audio input on bodypack. 6. Tune transmitter and receiver to same frequency. 7. Set transmitter on/off switch to "ON". 8. Insert batteries conforming to "+" and "-" marks. 9. Replace batteries. 10. Move closer to receiver or reduce squelch threshold setting. 11. Remove obstructions. 12. Avoid spots where you cannot see receiver. 13. Move receiver away from or remove interfering objects.
Noise, crackling, unwanted signals.	1. Antenna location. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.	1. Relocate receiver. 2. Switch off interference sources or defective appliances, or switch WMS 40 FLEXX to different frequency; have electrical installation checked.
Distortion.	1. GAIN control is set too high or too low. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.	1. **Handheld transmitter:** Set GAIN to alternative position. **Bodypack transmitter:** Turn GAIN control down or up just enough to stop the distortion. 2. Switch off interference sources or defective appliances, or switch WMS 40 FLEXX to different frequency; have electrical installation checked.
Momentary loss of sound ("dropouts") at some locations within performance area.	• Antenna location.	• Relocate receiver. If dead spots persist, mark and avoid them.

7 Specifications

7.1 WMS 40 FLEXX			
	HT 40 FLEXX	**PT 40 FLEXX**	**SR 40 FLEXX**
Carrier frequency range	660 to 865 MHz	660 to 865 MHz	660 to 865 MHz
Modulation	FM	FM	FM
Audio bandwidth	65 to 20,000 Hz	35 to 20,000 Hz	35 to 20,000 Hz
Frequency stability (-10°C to +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	±15 kHz
Rated deviation	15 kHz	15 kHz	15 kHz
T.H.D. at 1 kHz	typ. 0.8%	typ. 0.8%	typ. 0.8%
Compander	Yes	Yes	Yes
Signal/noise ratio	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)
RF output	10 mW	10 mW	-
Current consumption	typ. 70 mA	typ. 75 mA	115 mA/12 V
Power requirement	1 x 1.5 V AA size battery (LR 6 to IEC 86-L)	1 x 1.5 V AA size battery (LR 6 to IEC 86-L)	120/230 VAC 50/60 Hz
Battery life	typ. 31 hours (for 2200 mAh)	typ. 30 hours (for 2200 mAh)	-
Audio input level for rated deviation	-	25 to 750 mV/1 kHz, adjustable	-
Input impedance	-	1 Mohm	-
Condenser mic power supply	-	4 V/4.7 kohms (pin 3)	-
Squelch threshold	-	-	-100 dBm to -70 dBm, adjustable
Audio outputs	-	-	bal. XLR and unbal. 1/4" jack: adjustable from mic to line level. Output level at rated deviation: 500 mV rms
Size	229 x 53 x 53 mm (9 x 2.1 x 2.1 in.)	60 x 74 x 30 mm (2.4 x 2.9 x 1.2 in.)	200 x 190 x 44 mm (7.8 x 7.4 x 1.7 in.)
Net weight	160 g (5.7 oz.)	60 g (2.1 oz.)	630 g (1.4 lbs.)

7.2 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	**C 555 L**
Type	Pre-polarized condenser microphone	Pre-polarized condenser microphone
Polar pattern	cardioid	cardioid
Frequency range	80 Hz to 14 kHz	80 Hz to 20 kHz
Sensitivity	0.25 mV/Pa (-72 dBV re 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV re 1 V/Pa)
Electrical impedance at 1 kHz	1000 ohms	200 ohms
Supply voltage	1.5 to 10 V from AKG WMS bodypack transmitter	B 29 L battery supply, MPA V L phantom power adapter, AKG WMS bodypack transmitters
Cable length	1.6 m (5 ft. 4 in.)	1.5 m (5 ft.)
Connector	3-pin mini XLR	3-pin mini XLR
Finish	matte black	matte black
Size	8 dia. x 22 mm (0.3 x 0.9 in.)	length: 195 mm (7.7 in.), max. diameter: 134 mm (5.3 in.)
Net weight	3 g (0.1 oz.) (w/o cable)	26 g (0.9 oz.)

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. To order a free copy of the Declaration of Conformity, visit http://www.akg.com or contact sales@akg.com.

Table des matières

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 37 (Schwarz/Black Auszug)

1 Sécurité et environnement

1.1 Sécurité

1. Faites attention de ne pas renverser de liquide sur l'appareil et à ce que rien ne tombe à l'intérieur par les fentes d'aération.
2. Cet appareil ne doit en aucun cas être utilisé dans un local humide.
3. Cet appareil ne peut être ouvert, entretenu et réparé que par le personnel technique autorisé. On ne trouve à l'intérieur du boîtier aucun élément pouvant être entretenu, réparé ou remplacé par un profane.
4. Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez si la tension de service indiquée sur l'adaptateur secteur fourni correspond bien à la tension secteur sur le lieu d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil avec une alimentation autre que l'adaptateur secteur pour courant continu et tension sortie de 12 V c.c. fourni avec l'appareil. Tout autre type de courant ou de tension risqueraient de provoquer de sérieux dégâts sur l'appareil !
6. S'il arrivait qu'un objet quelconque ou du liquide pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement la chaîne hors service. Débranchez aussitôt l'adaptateur secteur et faites réviser l'appareil par notre service après-vente.
7. Lorsque vous avez l'intention de rester quelque temps sans utiliser l'appareil, débranchez l'adaptateur secteur. Tant que l'adaptateur est branché sur la prise secteur, l'appareil n'est pas entièrement coupé du secteur lorsque vous le mettez hors tension.
8. Ne placez jamais l'appareil à proximité d'une source de chaleur (radiateur, tuyaux de chauffage, amplificateurs, etc.) ni à un endroit où il risque d'être exposé directement au soleil, à une atmosphère poussiéreuse, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux secousses.
9. Pour éviter les parasites et les interférences, posez tous les fils, en particulier ceux des entrées micro, séparément des câbles de puissance et des lignes de secteur. En cas de pose dans un puits ou une conduite pour câbles, les câbles de transmission devront toujours être posés dans une conduite séparée.
10. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé. N'oubliez surtout pas de débrancher auparavant l'adaptateur secteur ! N'utilisez jamais de produits de nettoyage mordants ou abrasifs, non plus que des produits contenant de l'alcool ou un solvant qui risqueraient d'abîmer la laque et les éléments en plastique.
11. N'utilisez jamais l'appareil pour une application autre que celles indiquées dans le mode d'emploi. AKG décline toute responsabilité concernant les dégâts qui résulteraient d'une manipulation inappropriée ou d'une utilisation non conforme.

1.2 Environnement

1. L'adaptateur secteur consomme toujours un peu de courant même lorsque l'appareil est hors tension. Pour économiser le courant, pensez donc à débrancher l'adaptateur secteur lorsque l'appareil restera un certain temps sans être utilisé.
2. Si vous mettez l'appareil à la ferraille, enlevez les piles ou les accus, séparez le boîtier, l'électronique et les câbles et éliminez les différents éléments conformément aux règlements en vigueur.
3. L'emballage est recyclable. Déposez l'emballage dans un récipient de collecte prévu à cet effet.

2 Description

2.1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AKG. Pour profiter au maximum des avantages que vous offre le WMS 40 FLEXX, **lisez très attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil.** Conservez soigneusement le mode d'emploi pour pouvoir le consulter lorsque vous vous posez des questions. Nous vous souhaitons beaucoup de succès.

2.2 Fournitures d'origine

Le WMS 40 FLEXX est disponible en quatre variantes :

INSTRUMENTAL SET	SPORTS SET
1 Émetteur de poche PT 40 FLEXX 1 Pile de type AA 1 Planche d'étiquettes d'identification 1 Câble MKG L 1 Récepteur SR 40 FLEXX 1 Bloc d'alimentation (type précisé sur l'étiquette de l'emballage) 1 Annexe ("Manual Supplement")	1 Émetteur de poche PT 40 FLEXX 1 Pile de type AA 1 Planche d'étiquettes d'identification 1 Micro serre-tête C 555 L 2 Bagues collectrices 1 Bonnette anti-vent W 444 1 Récepteur SR 40 FLEXX 1 Bloc d'alimentation (type précisé sur l'étiquette de l'emballage) 1 Annexe ("Manual Supplement")
PRESENTER SET	**VOCAL SET**
1 Émetteur de poche PT 40 FLEXX 1 Pile de type AA 1 Planche d'étiquettes d'identification 1 Micro-cravate CK 55 L avec clip de fixation 1 Bonnette anti-vent W 55 1 Récepteur SR 40 FLEXX 1 Bloc d'alimentation (type précisé sur l'étiquette de l'emballage) 1 Annexe ("Manual Supplement")	1 Émetteur à main HT 40 FLEXX 1 Adaptateur pour pied de micro 1 Pile de type AA 1 Clip de couleur semi-opaque 1 Récepteur SR 40 FLEXX 1 Bloc d'alimentation (type précisé sur l'étiquette de l'emballage) 1 Annexe ("Manual Supplement")

- Vérifiez que l'emballage contient bien tous les composants nécessaires à votre système. Si un élément manque, adressez-vous à votre revendeur AKG.

2.3 Accessoires optionnels

- Vous trouverez la liste des accessoires optionnels dans le catalogue/dépliant AKG actuel ou sur www.akg.com. Votre fournisseur se tient à votre disposition pour vous conseiller.

2.4 Récepteur SR 40 FLEXX

Le SR 40 FLEXX est un récepteur stationnaire diversity adapté à tous les émetteurs du système WMS 40 FLEXX et de la série Microtools. Son boîtier de 9,5" de large le prédispose à un montage dans un rack de 19".
Dans la plage de fréquences choisie lors de la commande (plage de 3 MHz), le SR 40 FLEXX dispose de trois fréquences porteuses commutables, stabilisées par cristal, dans la gamme UHF de 660 à 865 MHz. Vous avez ainsi la possibilité de changer de fréquence au cas où l'une des fréquences choisies ne parviendrait pas à assurer une qualité de transmission satisfaisante. Ces fréquences ont été programmées par l'usine de façon à vous permettre d'utiliser un système multi-canaux allant jusqu'à trois canaux à partir de trois sets fonctionnant dans la même plage de fréquences. En combinant judicieusement les sets et les différentes plages de fréquences, vous pouvez de la sorte utiliser conjointement jusqu'à 9 canaux*.
En tant que récepteur Diversity, le SR 40 FLEXX a besoin de deux antennes pour pouvoir recevoir le signal de l'émetteur en deux points différents. L'électronique Diversity active toujours automatiquement l'antenne délivrant le meilleur signal.
Un silencieux (squelch) réglable coupe le récepteur lorsque le signal reçu est trop faible, afin de rendre inaudibles les bruits parasites qui en résultent ou le bruit propre du récepteur lorsque l'émetteur est coupé.

* Renseignez-vous auprès de votre distributeur au sujet des plages de fréquences requises pour faire fonctionner des systèmes WMS 40 FLEXX de plus de trois canaux.

2.4.1. Face avant

1 **Antennes :** les antennes UHF de longueur fixe sont montées à demeure sur la face avant. L'électronique Diversity active toujours automatiquement l'antenne délivrant le meilleur signal.

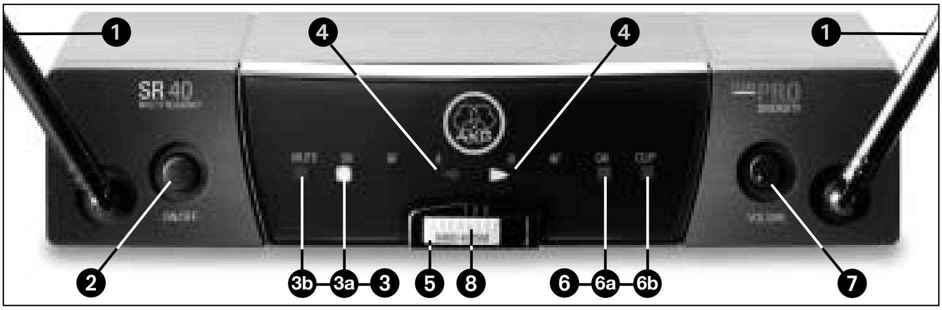


Fig. 1: Commandes de la face avant du récepteur SR 40 FLEXX

2 **ON/OFF :** interrupteur marche-arrêt. Lorsque les LED DIVERSITY A et B clignotent alternativement alors que la LED RF/MUTE reste constamment allumée, ceci signifie que le récepteur est sous tension mais ne reçoit pas de signal.
Lorsque les LED RF/OK, AF/OK et soit la LED DIVERSITY A, soit la LED DIVERSITY B sont allumées, le récepteur est sous tension et reçoit un signal.
Lorsque vous éteignez le récepteur toutes les LED s'éteignent.

3 **Témoins LED RF :** ces deux témoins LED affichent la qualité du signal HF capté.

3a **OK (vert) :** s'allume lorsque le récepteur capte un signal HF d'intensité suffisante.

3b **MUTE (rouge) :** cette LED s'allume lorsqu'il ne parvient aucun signal au récepteur ou que le squelch est actif. Dans ces deux cas la sortie audio est mise sur muet.

4 **LEDs Diversity A et B :** ces LED indiquent quelle est l'antenne active.

5 **Code couleur :** la couleur correspond à la plage de fréquences porteuses de votre récepteur. Les émetteurs et récepteurs fonctionnant sur la même plage de fréquences porteuses ont le même code couleur. Vous trouverez dans l'annexe du mode d'emploi ("Manual Supplement") un tableau des codes couleur.

6 **Témoins LED AF :** ils indiquent le niveau du signal audio capté.

6a **OK (vert) :** -30 à +3 dB

6b **CLIP (rouge) :** >3 dB. Cette LED s'allume lorsque le niveau audio du signal capté sature la section audio du récepteur.
Le gain est optimal lorsque la LED AF OK verte s'allume et que la LED CLIP rouge vacille légèrement.
Si aucune de ces deux LED n'est allumée, la sensibilité de l'émetteur est réglée sur un niveau trop bas.

7 **VOLUME :** Le potentiomètre VOLUME permet de régler le niveau de sortie du récepteur, du niveau micro au niveau ligne, pour l'adapter à la sensibilité d'entrée de votre console de mixage ou de votre amplificateur. Plage de réglage : 26 dB.

8 **Sélecteur de fréquence :** ce curseur permet de sélectionner pour le récepteur l'une des trois fréquences porteuses disponibles dans la gamme des fréquences porteuses du récepteur.

2 Description

2.4.2 Face arrière

9 **Étiquette de fréquences porteuses :** au dos du récepteur, une étiquette indique la gamme de fréquences porteuses et les trois fréquences porteuses du récepteur.

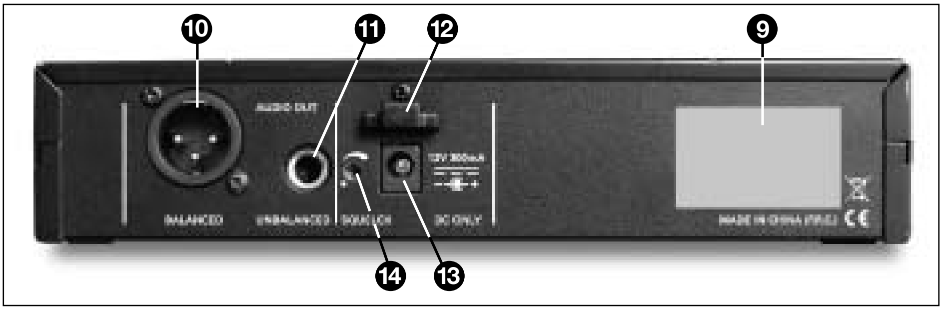


Fig. 2: Commandes de la face arrière du récepteur SR 40 Flexx

10 **AUDIO OUT/BALANCED :** Sortie audio symétrique sur connecteur XLR 3 points. Vous pouvez par exemple connecter cette sortie à l'entrée micro d'une console de mixage.
11 **AUDIO OUT/UNBALANCED :** Sortie audio asymétrique sur embase jack mono de 6,35 mm. Vous pouvez par exemple utiliser cette embase pour connecter un ampli de guitare.
12 **Dispositif de délestage** du câble d'alimentation du bloc secteur fourni.
13 **DC ONLY :** Prise d'alimentation destinée à recevoir le bloc secteur fourni.
14 **SQUELCH :** Le silencieux (« squelch ») coupe le récepteur lorsque le signal d'entrée est trop faible supprimant les bruits parasites ou le bruit propre du récepteur lorsque l'émetteur est hors service. Réglez la commande de SQUELCH sur minimum la première fois que vous mettez le récepteur sous tension.

2.5 Émetteur à main HT 40 FLEXX

Dans la plage de fréquences choisie lors de la commande (plage de 3 MHz), l'émetteur à main HT 40 FLEXX dispose de trois fréquences porteuses commutables, stabilisées par cristal, dans la gamme UHF de 660 à 865 MHz et est équipé d'une antenne intégrée au boîtier. La tête de microphone montée à demeure sur l'émetteur, dotée d'une capsule cardioïde AKG haut de gamme, se distingue par une faible sensibilité aux pops, aux bruits de souffle et de manipulation, une bonne protection contre les effets Larsen et une reproduction sonore brillante. Elle est en outre équipée d'un écran anti-vent et anti-pops incorporé.

2.5.1 Commandes
Voir la fig. 3 de la page 2.

15 **Interrupteur marche/arrêt :** Ce curseur a trois positions :
ON : L'émetteur est sous tension.
MUTE : Le signal audio provenant du microphone ou de l'instrument est désactivé mais l'alimentation et la fréquence porteuse HF sont maintenues.
OFF : L'alimentation de l'émetteur est coupée.
16 **Témoin LED :** ce témoin indique le statut de disponibilité de l'émetteur.
Le témoin LED s'allume en vert : la pile est chargée.
Le témoin LED s'allume en rouge : au moment où le témoin passe au rouge, l'autonomie de la pile n'est plus que de 2 heures. Il est recommandé de la remplacer au plus vite par une pile neuve.

Remarque :

- Si vous utilisez un accu rechargeable, le témoin passe au rouge 15 minutes avant que l'accu ne soit complètement épuisé !

17 **Sélecteur de fréquence :** ce curseur permet de sélectionner pour l'émetteur l'une des trois fréquences porteuses disponibles dans la gamme des fréquences porteuses de l'émetteur.

Voir la fig. 3 de la page 2.

18 **GAIN :** à l'aide de ce commutateur, vous pouvez sélectionner un des deux niveaux de sensibilité d'entrée audio de l'émetteur : « HIGH » correspond à une sensibilité d'entrée élevée et « LOW » à une sensibilité d'entrée réduite.

19 **Clip de code couleur :** La couleur du clip de plastique correspond à la gamme des fréquences porteuses de votre émetteur. Les récepteurs fonctionnant sur la même fréquence porteuse sont désignés par la même couleur. Vous trouverez un tableau des codes couleur en annexe ("Manual Supplement") du mode d'emploi.
Le clip code couleur du HT 40 FLEXX est détachable et peut être remplacé par le clip de rechange semi-opaque fourni.

20 **Couvercle du compartiment de la pile :** Voir le point 3.5.

21 **Étiquette de fréquences porteuses :** au-dessus du compartiment de la pile, une étiquette indique la gamme de fréquences porteuses et les trois fréquences porteuses de l'émetteur.

2.6 Émetteur de poche PT 40 FLEXX

L'émetteur de poche PT 40 FLEXX peut être utilisé aussi bien avec des microphones dynamiques qu'avec des microphones électrostatiques fonctionnant sur une tension d'alimentation de 4 volts environ. Vous avez bien sûr aussi la possibilité de raccorder une guitare, une basse ou un clavier portatif.
Dans la plage de fréquences choisie lors de la commande (plage de 3 MHz), le PT 40 FLEXX dispose de trois fréquences porteuses commutables, stabilisées par cristal, dans la gamme UHF de 660 à 865 MHz.

2.6.1 Commandes

Voir la fig. 4 de la page 2.

22 **Interrupteur marche/arrêt :** Ce curseur a trois positions :
ON : L'émetteur est sous tension.
MUTE : Le signal audio provenant du microphone ou de l'instrument est désactivé mais l'alimentation et la fréquence porteuse HF sont maintenues.
OFF : L'alimentation de l'émetteur est coupée.

23 **Témoin LED :** ce témoin indique le statut de disponibilité de l'émetteur.
Le témoin LED s'allume en vert : la pile est chargée.
Le témoin LED s'allume en rouge : au moment où le témoin passe au rouge, l'autonomie de la pile n'est plus que de 2 heures. Il est recommandé de la remplacer au plus vite par une pile neuve.

Remarque :

- Si vous utilisez un accu rechargeable, le témoin passe au rouge 15 minutes avant que l'accu ne soit complètement épuisé !

24 **Entrée audio :** prise mini XLR à trois broches avec contacts pour niveaux micro et ligne. La configuration de la prise des micros AKG recommandés ou du câble de guitare MKG L assure automatiquement le raccordement aux bornes voulues. Le câble de guitare MKG L est fourni avec le coffret Instrumental Set (voir le chapitre 2.2 consacré aux fournitures d'origine), mais est également disponible en équipement optionnel.

25 **Sélecteur de fréquence :** ce curseur permet de sélectionner pour l'émetteur l'une des trois fréquences porteuses disponibles dans la gamme des fréquences porteuses de l'émetteur.

26 **Antenne :** antenne flexible montée à demeure.

27 **Agrafe de ceinture :** pour fixer l'émetteur de poche à la ceinture.

28 **Couvercle du compartiment de la pile** avec tournevis intégré (28a).

28b **Fenêtre de contrôle :** Une fenêtre de contrôle permet de vérifier que la pile ou l'accu se trouve bien dans le compartiment. Vous pouvez également insérer à cet endroit une bande de papier blanc, fournie avec l'appareil, ou une bande correspondant à un code de couleur (en option).

29 **GAIN :** Ce bouton de réglage permet d'adapter la sensibilité de la section audio au niveau du microphone ou de l'instrument raccordé.

30 **Étiquette des fréquences porteuses :** au dos de l'émetteur, une étiquette indique la gamme de fréquences porteuses, le code couleur correspondant et les trois fréquences porteuses.

2 Description

2.6.2 Microphones, câble de guitare

Vous pouvez brancher sans problème les microphones AKG suivants sur l'entrée audio du PT 40 FLEXX :

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

Vous pouvez également brancher une guitare électrique, une basse électrique ou un clavier portatif à l'aide du câble guitare **MKG L** d'AKG. Le câble de guitare MKG L est fourni avec le coffret Instrumental Set, mais est également disponible en équipement optionnel.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 43 (Schwarz/Black Auszug)

3 Mise en service

Important !

- **Avant de mettre en service votre WMS 40 FLEXX, réglez l'émetteur et le récepteur sur la même fréquence (1, 2 ou 3) à l'aide du sélecteur de fréquence. Si l'émetteur et le récepteur sont réglés sur des fréquences différentes, la liaison radio est impossible.**
- **N'utilisez jamais les deux prises de sortie (BALANCED et UNBALANCED) simultanément! Vous risqueriez une baisse de niveau et une augmentation du bruit.**

3.1 Positionnement du récepteur

- Vous pouvez utiliser le récepteur seul ou le monter sur un rack de 19" à l'aide du kit optionnel RMU 40 PRO. Vous trouverez dans le mode d'emploi du kit RMU 40 PRO les informations concernant le montage en rack.

- Les réflexions du signal de l'émetteur sur les surfaces métalliques, les murs, le plafond, etc. de même que l'écran du corps humain risquent d'affaiblir voire supprimer le signal direct de l'émetteur.
  Veillez donc aux points suivants:
  1. Placez toujours le récepteur à proximité du lieu d'action (scène) en respectant toutefois une distance minimum de 3 m à 5 m (distance optimale) entre émetteur et récepteur.
  2. Le contact visuel entre les points d'installation de l'émetteur et du récepteur est une condition indispensable pour avoir une réception optimale.
  3. Placez le récepteur à plus de 1,5 m des objets métalliques volumineux, des murs, des décors, du plafond, etc.

3.2 Connexion du récepteur à une entrée symétrique

Voir la fig. 5 de la page 3.

1. Raccordez l'embase BALANCED (10) au dos du récepteur à une entrée de microphone symétrique (embase XLR) sur la console de mixage à l'aide d'un câble XLR.
2. Tournez le bouton de réglage VOLUME (7), sur la façade du récepteur, à fond vers la gauche (niveau micro).

3.3 Connexion du récepteur à une entrée asymétrique

Voir la fig. 6 de la page 3.

1. Raccordez l'embase UNBALANCED (11) au dos du récepteur à une entrée asymétrique LINE (prise jack de 6,35 mm) sur la console de mixage à l'aide d'un câble à jack de 6,35 mm.
2. Tournez le bouton de réglage VOLUME (7), sur la façade du récepteur, à fond vers la droite (niveau ligne).

Important !

- **Afin d'éviter les parasites gênants, n'utilisez pas de câbles audio d'une longueur supérieure à 3 m.**

3.4 Raccordement du récepteur au secteur

Important!

1. **Vérifiez que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation fourni correspond bien à la tension du réseau sur le lieu d'utilisation. Une tension autre que celle indiquée sur le bloc d'alimentation peut causer des dommages irréversibles à l'appareil.**
2. Orientez les antennes (1) vers le haut.
3. Reliez à la prise DC ONLY (13) du récepteur le câble du bloc d'alimentation fourni.
4. Formez une boucle avec le câble, enfilez la boucle par le haut dans le dispositif de délestage du câble (12) et passez-la sur le crochet (12). Tirez sur le câble pour serrer.
5. Branchez le bloc d'alimentation sur une prise de courant.
6. Pour mettre le récepteur sous tension, appuyez sur la touche ON/OFF (2). Pour l'éteindre, appuyez à nouveau sur la touche ON/OFF (2).

Voir la fig. 7 de la page 3.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 44 (Schwarz/Black Auszug)

3 Mise en service

3.5 Mise en place des piles dans l'émetteur à main/de poche et contrôle de la charge

Voir la fig. 8 de la page 2.

1. Poussez vers le bas le fermoir à déclic du couvercle du compartiment de la pile (20)/(28).
2. Faites glisser le couvercle du compartiment de la pile (20)/(28) dans le sens de la flèche pour le sortir de l'émetteur.
3. Introduisez la pile fournie dans le compartiment en tenant bien compte de la polarité. Si la pile est introduite à l'envers, l'émetteur ne sera pas alimenté en courant.
4. Mettez l'émetteur sous tension en plaçant l'interrupteur marche/arrêt (15)/(22) sur la position "ON".
   Si la pile est suffisamment chargée, le témoin LED (16)/(23) s'allume en vert.
   Si le témoin LED (16)/(23) s'allume en rouge, c'est le signe que la pile sera épuisée au bout d'environ 2 heures. Il est recommandé de la remplacer au plus vite par une pile neuve.

Remarque :

- Si vous utilisez un accu rechargeable, le témoin passe au rouge 15 minutes avant que l'accu ne soit complètement épuisé !

Si le témoin LED (16)/(23) ne s'allume pas, cela indique que la pile est vide. Introduisez une pile neuve.

5. Fermez le compartiment de la pile en faisant glisser le couvercle (20)/(28), introduit par le bas, jusqu'au déclic du fermoir.

3.6 Mise en service de l'émetteur à main

1. Placez le sélecteur de fréquence de l'émetteur (17) et le sélecteur de fréquence du récepteur (8) sur la même position (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. **Réglez la commande de SQUELCH (14) du récepteur sur la position minimale** et mettez le récepteur sous tension.
3. Mettez l'émetteur à main sous tension en plaçant l'interrupteur de marche/arrêt (16) sur « ON ».
4. Mettez votre sono ou votre amplificateur sous tension.
5. Parlez ou chantez dans le microphone et observez les témoins LED AF (6) du récepteur :
   - Si le témoin LED OK (6a) ne s'allume que rarement et que le témoin LED CLIP (6b) ne s'allume pas du tout, la sensibilité d'entrée de l'émetteur est trop basse. Placez le commutateur GAIN (18) sur « HIGH ».
   - Si le témoin LED OK (6a) reste constamment allumé et que le témoin LED CLIP (6b) s'allume régulièrement ou reste allumé, la sensibilité d'entrée de l'émetteur est trop élevée. Placez le commutateur GAIN (18) sur « LOW».
6. Réglez le volume de la sono ou de l'ampli comme indiqué dans leur mode d'emploi ou à l'oreille.

Consultez également le chapitre 4 : Technique du microphone.

3.6.1 Remplacement du clip de couleur

Voir la fig. 9 de la page 2.

1. Faites glisser le clip du code couleur (13) dans le sens de la flèche pour le sortir de l'émetteur.
2. Insérez dans l'émetteur à main le clip semi-opaque fourni, jusqu'au déclic indiquant qu'il est bien en place.

3.7 Mise en service de l'émetteur de poche

L'émetteur de poche PT 40 FLEXX est conçu pour être utilisé avec les microphones AKG CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML et C 519 ML. Si vous souhaitez raccorder au PT 40 FLEXX d'autres microphones d'AKG ou d'autres marques, il vous faudra éventuellement modifier par soudure la configuration de la fiche ou la remplacer par une fiche mini XLR à trois broches.

Broches de l'entrée audio (24) :

Broche 1 : blindage
Broche 2 : point chaud (+)
Broche 3 : point froid

La broche 3 affiche une alimentation positive de 4 V, destinée aux microphones à condensateur.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 45 (Schwarz/Black Auszug)

Important !

- **Nous attirons votre attention sur le fait qu'AKG ne peut garantir un fonctionnement parfait de l'émetteur de poche PT 40 FLEXX avec des microphones ou câbles d'autres marques et que d'éventuels dégâts provoqués par l'utilisation avec des microphones d'autres marques ne sont pas couverts par la garantie.**

3.7.1 Raccordement d'un microphone

Voir la fig. 10 de la page 3.

1. Placez le sélecteur de fréquence de l'émetteur (25) et le sélecteur de fréquence du récepteur (8) sur la même position (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. Enlevez le couvercle du compartiment de la pile (28).
3. Connectez la fiche mini XLR à trois broches du câble de votre microphone sur la prise d'entrée audio (24) de l'émetteur de poche.
4. Mettez l'émetteur de poche sous tension en plaçant l'interrupteur marche/arrêt (22) sur la position "ON".
5. **Réglez la commande de SQUELCH (14) du récepteur sur la position minimale** et mettez le récepteur sous tension.
6. Parlez ou chantez dans le micro.
7. A l'aide du tournevis (28a) intégré au couvercle du compartiment de la pile (28), ajustez la sensibilité d'entrée en tournant le bouton GAIN (29) jusqu'à ce que le témoin LED AF CLIP (5) du récepteur s'allume occasionnellement.
8. Refermez le compartiment de la pile de l'émetteur.

Consultez également le chapitre 4 : Technique du microphone.

3.7.2 Raccordement d'un instrument de musique

Voir la fig. 10 de la page 3.

1. Placez le sélecteur de fréquence de l'émetteur (25) et le sélecteur de fréquence du récepteur (8) sur la même position (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. Enlevez le couvercle du compartiment de la pile (28).
3. Connectez la fiche jack du câble de guitare MKG L à la prise de sortie de votre instrument, et la fiche mini XLR à trois broches du câble de guitare à la prise d'entrée audio (18) de l'émetteur de poche.
4. Mettez l'émetteur de poche sous tension en plaçant l'interrupteur marche/arrêt (22) sur la position "ON".
5. **Réglez la commande de SQUELCH (14) du récepteur sur la position minimale** et mettez le récepteur sous tension.
6. Jouez de votre instrument.
7. A l'aide du tournevis (28a) intégré au couvercle du compartiment de la pile (28), ajustez la sensibilité d'entrée en tournant le bouton GAIN (29) jusqu'à ce que le témoin LED AF CLIP (5) du récepteur s'allume occasionnellement.
8. Refermez le compartiment de la pile de l'émetteur.

3.7.3 Insertion d'une étiquette

Voir la fig. 4 de la page 2.

1. Enlevez le couvercle du compartiment de la pile (28).
2. Détachez une étiquette de la planche fournie.
3. Inscrivez votre texte sur l'étiquette.
4. Enlevez la pile et déposez l'étiquette sur la fenêtre de contrôle (28b).
5. Introduisez la pile dans le compartiment de la pile et refermez le compartiment de la pile.

3.8 Avant le soundcheck

1. Déplacez l'émetteur dans le secteur où vous vous proposez de l'utiliser. Repérez les endroits où l'intensité du champ semble chuter et où la réception se détériore donc momentanément (dropouts).
   Vous pouvez éliminer les dropouts en modifiant la position du récepteur. Si cette opération n'apporte pas d'amélioration, évitez les endroits critiques.
2. Si le témoin LED RF OK (3a) du récepteur s'éteint, c'est le signe qu'aucun signal n'est capté ou que le squelch est activé.
   Mettez l'émetteur sous tension, rapprochez-vous du récepteur et tournez le bouton du SQUELCH (14) jusqu'à ce que le témoin RF OK (3a) s'allume.
3. Si vous avez des parasites, tournez lentement le bouton SQUELCH (14) du récepteur jusqu'à ce que les bruits deviennent inaudibles.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 46 (Schwarz/Black Auszug)

3 Mise en service

Important!

- **Ne réglez jamais le niveau du squelch plus haut que nécessaire. Plus le niveau du squelch est élevé (-70 dB = max., -100 dB = min.), plus la sensibilité du récepteur est faible et plus la portée entre émetteur et récepteur est réduite.**

3.9 Systèmes multi-canaux

L'écart entre les trois fréquences porteuses de chaque set WMS 40 FLEXX est suffisamment important pour que vous puissiez utiliser simultanément trois canaux de transmission (émetteur + récepteur) de la même gamme de fréquence sans risques d'interférences.

Remarque :

Pour des systèmes pouvant atteindre jusqu'à 9 canaux, il vous faudra utiliser des sets WMS 40 FLEXX comportant jusqu'à trois gammes de fréquences différentes. Renseignez-vous auprès de votre distributeur pour savoir quelles gammes de fréquences compatibles avec des systèmes multi-canaux sont autorisées sur le lieu d'exécution. Pour chaque gamme de fréquences, répétez l'une après l'autre les étapes 1 à 6.

1. Mettez hors tension tous les émetteurs et tous les récepteurs.
2. Placez sur « 1 » le sélecteur de fréquence de l'émetteur et du récepteur auxquels vous avez attribué le canal N° 1. (Voir la fig. 17 de la page 100.)
3. Placez sur « 2 » le sélecteur de fréquence de l'émetteur et du récepteur auxquels vous avez attribué le canal N° 2.
4. Placez sur « 3 » le sélecteur de fréquence de l'émetteur et du récepteur auxquels vous avez attribué le canal N° 3.
5. Mettez en service l'émetteur et le récepteur auxquels vous avez attribué le canal N° 1. (Voir les chapitres 3.1 à 3.8.)
6. Répétez l'étape 5 pour les canaux 2 et 3.

Important !

- **N'utilisez jamais plus d'un canal émetteur à la fois au même endroit et sur la même fréquence porteuse. Pour des raisons physiques, ceci provoquerait des parasites gênants.**

3.10 Changement de fréquence porteuse

- Mettez toujours l'émetteur hors tension avant de changer de fréquence. Ceci parce que le changement de fréquence n'intervient effectivement qu'après remise de l'émetteur sous tension.

4 Technique du microphone

4.1 Émetteur à main HT 40 FLEXX

Un microphone pour le chant offre de nombreuses possibilités d'influer sur la façon dont le son de votre voix sera restitué par l'installation de sonorisation.
Voici quelques consignes qui vous permettront d'obtenir un résultat optimal avec votre émetteur à main HT 40 FLEXX.

4.1.1 Ecart du micro et effet de proximité

Plus l'écart entre le micro et la bouche est petit et plus la sonorité de la voix est pleine et moëlleuse. Vous obtiendrez une sonorité plus froide et plus "reverbérante" en vous éloignant, au fur et à mesure que l'acoustique de la salle se met en valeur.
La voix peut encore prendre un ton plus agressif, neutre ou sous entendu, etc. selon la musique d'accompagnement simplement en changeant l'écart par rapport à la bouche.
L'effet de proximité apparait lorsque la source est très proche (moins de 5 cm). Des basses fréquences sont renforcées, ce qui donne à la voix plus de corps et plus de chaleur.

4.1.2 Angle d'incidence

Voir la fig. 11 de la page 4.

Pour obtenir un son naturel, bien équilibré, nous vous conseillons de ne jamais chanter directement dans le microphone afin d'éviter le souffle et les sifflantes. Il est mieux de chanter dans le microphone en le tenant de côté ou en se plaçant au dessus.

4.1.3 Réaction acoustique

Voir la fig. 12 de la page 4.

L'effet Larsen prend naissance quand une partie du son émis par les haut-parleurs est captée par le microphone, est amplifiée, puis est projetée à nouveau par les haut-parleurs. La réaction acoustique se développe à partir d'un certain niveau (seuil d'accrochage) qui correspond à une sorte de bouclage du circuit. Le système se met alors à siffler. Pour l'interrompre, il faut réduire le volume.
Pour minimiser ce risque, le microphone de l'émetteur à main HT 40 FLEXX à une courbe de réponse polaire du type cardioïde. Cela veut dire qu'il est très sensible aux sons venant de l'avant (la voix), peu sensible à ceux venant des côtes et pratiquement pas à tout ceux qu'il reçoit de l'arrière.
En plaçant les haut-parleurs de chant devant les microphones, donc sur le bord latéral de la scène on obtient la meilleure protection contre l'effet de Larsen.
Lorsque vous utilisez des retours de scène, ne dirigez jamais votre micro directement sur les retours ou les haut-parleurs de la sono.
Certains phénomènes de résonance (tels qu'ils sont déterminés par l'acoustique d'une salle) peuvent également provoquer un Larsen, et cela surtout dans la partie inférieure du spectre sonore; c'est donc – indirectement – l'effet de proximité qui en est responsable. Dans ce cas il suffit souvent d'augmenter la distance du microphone pour faire disparaître le Larsen.

4.1.4 Chanteurs d'accompagnement

Voir la fig. 13 de la page 4.

1. Ne laissez jamais plus de deux personnes chanter dans un seul microphone.
2. Faites attention que l'angle d'incidence n'excède pas 35°.
   Le microphone est extrêmement peu sensible aux sons arrivant sur le côté. Si la voix des deux chanteurs arrivait sur le micro sous un angle supérieur à 35°, ils seraient obligés d'augmenter le niveau du canal micro jusqu'à un point où le risque de larsen serait excessif.

4.2 Émetteur de poche PT 40 FLEXX

4.2.1 Micro-cravate CK 55 L

Voir la fig. 14 de la page 4.

1. Fixez le microphone au clip fourni ou à l'épingle H 41/1, disponible en option.
2. Placez le microphone sur le revers du vêtement, aussi près que possible de la bouche du présentateur ou de la présentatrice.

Remarque :

- Le risque d'effet Larsen est d'autant plus réduit que le microphone est placé plus près de la bouche.

3. Veillez à bien diriger le microphone vers la bouche.

4 Technique du microphone

4.2.2 Micro serre-tête C 555 L
Positionnement du microphone
Voir la fig. 15 de la page 4.

1. Mettez le microphone.
2. Incurvez le col-de-cygne pour que le micro soit placé devant la commissure des lèvres.

Remarque :

- Vous pouvez adapter le microphone exactement à la forme de la tête et à votre application. Vous trouvez des informations ultérieurs dans la notice du C 555 L sur www.akg.com.
- Si on entend trop les pops ("p" et "t" trop forts), éloignez le côté sensible du micro un peu de la bouche (vers l'arrière ou bas).
- Si le son est "grêle", sans "puissance", placez le micro plus près de la bouche.
- Cherchez la position idéale pendant le soundcheck.

Bonnette anti-vent

Si vous risquez d'avoir des bruits dus au vent (en plein air), au souffle ou aux pops, fixez la bonnette anti-vent fournie sur le micro.

1. Placez la bonnette sur la capsule du micro.
2. Tirez la bonnette jusqu'à l'extrémité de la capsule.

Bague collectrice
Voir la fig. 16 de la page 4.

Une bague collectrice spéciale, sur la capsule du micro, s'oppose à la pénétration de sueur ou de maquillage dans la capsule. On évite ainsi une obturation des fentes par la sueur ou le maquillage, qui amortirait le son et réduirait la sensibilité du micro. Laissez donc toujours la bague collectrice sur le micro !
S'il vous arrivait d'endommager ou de perdre la bague collectrice, vous disposez d'une bague de rechange fournie avec le microphone serre-tête C 555 L.

5 Nettoyage

5.1 Surfaces

- Nettoyez les surfaces de l'émetteur et du récepteur avec un chiffon souple humecté d'eau.

5.2 Ecran anti-vent interne de l'émetteur à main

1. Dévissez le bouchon grillagé de l'émetteur à main, dans le sens inverse de la montre.
2. Sortez l'écran anti-vent (en mousse) du bouchon grillagé.
3. Lavez l'écran anti-vent à l'eau légèrement savonneuse.
4. Dès que l'écran est sec, remettez-le dans le bouchon grillagé et vissez ce dernier, dans le sens de la montre, sur l'émetteur à main.

6 Dépannage

Défaut	Cause possible	Remède
Pas de son.	1. L'adaptateur réseau n'est pas raccordé au récepteur ou à la prise secteur. 2. Le récepteur n'est pas sous tension. 3. Le récepteur n'est pas raccordé à la table de mixage ou à l'amplificateur. 4. Le réglage de VOLUME du récepteur est sur zéro. 5. Le microphone ou l'instrument n'est par raccordé à l'émetteur de poche. 6. Émetteur aligné sur une autre fréquence que le récepteur. 7. L'interrupteur marche/arrêt de l'émetteur est sur "OFF" ou "MUTE". 8. Les piles ne sont pas mises correctement dans l'émetteur. 9. Les piles de l'émetteur sont épuisées. 10.Émetteur trop éloigné du récepteur, ou seuil de SQUELCH trop élevé.. 11. Obstacles entre l'émetteur et le récepteur. 12. Pas de contact visuel entre émetteur et récepteur. 13. Il y a des objets métalliques à proximité du récepteur.	1. Raccorder l'adaptateur réseau au récepteur et à la prise secteur. 2. Mettre le récepteur sous tension à l'aide de la touche ON/OFF. 3. Raccorder la sortie du récepteur à l'entrée de la table de mixage ou de l'amplificateur. 4. Augmenter le volume. 5. Raccorder le microphone ou l'instrument à l'entrée audio de l'émetteur de poche. 6. Aligner l'émetteur sur la fréquence du récepteur. 7. Faire occuper à l'interrupteur marche/arrêt de l'émetteur la position "ON" 8. Mettre les piles dans le compartiment conformément aux repères de polarité (+/-). 9. Changer les piles de l'émetteur. 10. Rapprocher émetteur et récepteur ou diminuer le seuil de SQUELCH. 11. Supprimer les obstacles. 12. Eviter les endroits d'où le récepteur n'est pas visible. 13. Supprimer les objets gênants ou en éloigner le récepteur.
Bruit, craquements, signaux indésirables.	1. Position des antennes 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.	1. Changer le récepteur de place. 2. Mettez hors tension les appareils gênants ou endommagés, ou modifiez la fréquence porteuse du WMS 40 FLEXX. Faites vérifier votre circuit électrique.
Distorsions.	1. Réglage de GAIN trop haut ou trop bas. 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.	1. **Émetteur à main :** placez le sélecteur GAIN sur l'autre position. **Émetteur de poche :** modifier le réglage de GAIN dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que l'effet de saturation disparaisse. 2. Mettez hors tension les appareils gênants ou endommagés, ou modifiez la fréquence porteuse du WMS 40 FLEXX. Faites vérifier votre circuit électrique.

6 Dépannage

Défaut	Cause possible	Remède
Brefs décrochages en certains points du rayon d'action.	• Position de l'antenne (des antennes).	• Changer le récepteur de place. Si les décrochages persistent, marquer les endroits critiques et les éviter.

7 Charactéristiques techniques

7.1 WMS 40 FLEXX			
	HT 40 FLEXX	PT 40 FLEXX	SR 40 FLEXX
Fréquence porteuse	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz
Modulation	FM	FM	FM
Bande passante audio	65 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz
Stabilité en fréquence (-10°C à +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	±15 kHz
Excursion nominale	15 kHz	15 kHz	15 kHz
Facteur de distorsion pour 1 kHz	typ. 0,8%	typ. 0,8%	typ. 0,8%
Compandeur	oui	oui	oui
Rapport signal/bruit	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)	typ. 110 dB(A)
Puissance sortie HF	10 mW	10 mW	-
Consommation	typ. 70 mA	typ. 75 mA	115 mA/12 V
Alimentation	1 pile de 1,5 V type AA (LR 6 selon IEC 86-L)	1 pile de 1,5 V type AA (LR 6 selon IEC 86-L)	120/230 V c.a. 50/60 Hz
Autonomie	typ. 31 h (avec pile de 2200 mAh)	typ. 30 h (avec pile de 2200 mAh)	-
Niveau d'entrée audio pour excursion nominale	-	25 - 750 mV/1 kHz, réglable	-
Impédance d'entrée	-	1 Mohm	-
Alimentation capsule micro	-	4 V/4,7 kohms (broche 3)	-
Seuil d'intervention du squelch	-	-	-100 à -70 dBm, réglable
Sortie audio	-	-	XLR symm. et jack 6,35 mm asymm.: réglable de niveau micro à niveau ligne. Niveau de sortie pour excursion nominale: 500 mV eff.
Dimensions	229 x 53 x 53 mm	60 x 74 x 30 mm	200 x 190 x 44 mm
Poids net	214 g	85 g	630 g

7.2 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	C 555 L
Principe	Micro à condensateur à charge permanente	Micro à condensateur à charge permanente
Directivité	Cardioïde	Cardioïde
Bande passante	80 - 14 .000 Hz	80 - 20.000 Hz
Sensibilité	0,25 mV/Pa (-72 dBV pour 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV pour 1 V/Pa)
Impédance électrique à 1000 Hz	1000 Ohms	200 Ohms
Tension d'alimentation	1,5 - 10 V, par émetteur de poche AKG WMS	Alimentation à piles B 29 L, adaptateur fantôme MPA V L, émetteur de poche AKG WMS
Longueur du câble	1,6 m	1,5 m
Connecteur	Mini XLR à 3 broches	Mini XLR à 3 broches
Surface du boîtier	noir satiné	noir satiné
Dimensions en mm	8 (ø) x 22 (L)	Longueur: 195 mm, ø maxi.: 134 mm
Poids net	3 g (sans câble)	30 g (sans connecteur)

Ce produit est conforme aux normes citées dans la Déclaration de Conformité, dont vous pouvez prendre connaissance en consultant le site http://www.akg.com ou en adressant un e-mail à sales@akg.com.

Indice

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 53 (Schwarz/Black Auszug)

1 Siccurezza ed ambiente

1.1 Sicurezza

1. Non fate entrare liquidi nell'apparecchio e non fate entrare oggetti attraverso le fessure di ventilazione.
2. L'apparecchio deve venir adoperato solo in ambienti asciutti.
3. L'apparecchio dovrà venir aperto, mantenuto e riparato solo da personale specializzato autorizzato. All'interno dell'apparecchio non vi sono componenti che possano venir mantenuti, riparati o sostituiti dai non addetti ai lavori.
4. Prima di mettere in esercizio l'apparecchio, controllate se la tensione d'esercizio indicata sull'alimentatore a spina in dotazione corrisponde alla tensione di rete del luogo d'impiego.
5. Gestite l'apparecchio esclusivamente con l'alimentatore a spina a corrente continua in dotazione, con una tensione di uscita di 12 V c.c. Altre tensioni o altri tipi di corrente potrebbero danneggiare seriamente l'apparecchio!
6. Se un oggetto solido o un liquido dovesse entrare nell'interno dell'apparecchio, interrompete subito l'esercizio dell'impianto. Sfilate in questo caso subito l'alimentatore a spina dalla presa e fate controllare l'apparecchio dal nostro servizio assistenza clienti.
7. In caso di non-uso prolungato staccate l'alimentatore a spina dalla presa. Tenete presente che anche se l'apparecchio è spento esso non viene staccato completamente dalla rete fin quando l'alimentatore a spina rimane inserito.
8. Non posizionate l'apparecchio nelle vicinanze di fonti di calore, come p.e. radiatori, tubi di riscaldamento, amplificatori ecc. e non esponetelo all'irradiazione diretta del sole, a polvere o forte umidità, pioggia, vibrazioni o colpi.
9. Per evitare disturbi, rispettivamente correnti di dispersione, posate tutte le linee, in particolare quelle degli ingressi microfonici, separatamente da linee di corrente ad alta tensione e linee di rete. Nel caso di posa di linee in pozzi o in canali per cavi fate attenzione a sistemare le linee di trasmissione in un canale separato.
10. Pulite l'apparecchio solo con un panno umido, ma non bagnato. Prima di farlo, dovete assolutamente staccare l'alimentatore a spina dalla presa! Non usate in nessun caso detergenti acidi o abrasivi o detergenti contenenti alcool o solventi perché potrebbero danneggiare la vernice e i componenti in materia sintetica.
11. Usate l'apparecchio solo per gli impieghi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. L'AKG non potrà assumere nessuna responsabilità per danni causati da manipolazioni non effettuate a regola d'arte o da impieghi inappropriati.

1.2 Ambiente

1. L'alimentatore a spina assorbe piccole quantità di corrente anche quando è spento. Per risparmiare energia, staccate quindi l'alimentatore a spina dalla presa se non usate l'apparecchio per un periodo prolungato.
2. Se rottamate l'apparecchio, fate la cernita di scatola, parti elettroniche e cavo e smaltite tutti i componenti secondo le norme di smaltimento vigenti al riguardo.
3. L'imballaggio è riciclabile. Smaltitelo nell'apposito sistema di cernita.

2 Descrizione

2.1 Introduzione

Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. **Leggete attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio** e conservatele accuratamente per poterle consultare in qualsiasi momento. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!

2.2 In dotazione

Il WMS 40 FLEXX è disponibile in quattro sets:

INSTRUMENTAL SET	SPORTS SET
1 Trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX 1 Batteria dimensione AA 1 Foglio con etichette per marcatura 1 Cavo MKG L 1 Ricevitore SR 40 FLEXX 1 Alimentatore a spina (per il tipo vedi etichetta adesiva sull'imballaggio) 1 Foglio illustrativo ("Manual Supplement")	1 Trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX 1 Batteria dimensione AA 1 Foglio con etichette per marcatura 1 Microfono headset C 555 L 2 Anelli scola-liquidi 1 Antisoffio W 444 1 Ricevitore SR 40 FLEXX 1 Alimentatore a spina (per il tipo vedi etichetta adesiva sull'imballaggio) 1 Foglio illustrativo ("Manual Supplement")
PRESENTER SET	**VOCAL SET**
1 Trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX 1 Batteria dimensione AA 1 Foglio con etichette per marcatura 1 Microfono Lavalier CK 55 L con clip di fissaggio 1 Antisoffio W 55 1 Ricevitore SR 40 FLEXX 1 Alimentatore a spina (per il tipo vedi etichetta adesiva sull'imballaggio) 1 Foglio illustrativo ("Manual Supplement")	1 Trasmettitore a mano HT 40 FLEXX 1 Adattatore per supporto 1 Batteria dimensione AA 1 Clip di ricambio semitrasparente 1 Ricevitore SR 40 FLEXX 1 Alimentatore a spina (per il tipo vedi etichetta adesiva sull'imballaggio) 1 Foglio illustrativo ("Manual Supplement")

- Controllate per favore se tutti i componenti del vostro sistema sono contenuti nella confezione. Se manca qualcosa, rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.

2.3 Accessori opzionali

- Accessori opzionali si trovano nel catalogo/folder attuale dell'AKG o al sito www.akg.com. Il vostro rivenditore è a vostra disposizione per eventuali consigli.

2.4 Ricevitore SR 40 FLEXX

L'SR 40 FLEXX è un ricevitore diversity stazionario per tutti i trasmettitori del sistema WMS 40 FLEXX e della serie Microtools. La scatola nella mezza larghezza di 19" è adatta per il montaggio in un rack da 19".

L'SR 40 FLEXX offre tre frequenze portanti regolabili, stabilizzate a quarzo, all'interno della gamma delle frequenze prescelta al momento dell'ordine (gamma 3 MHz), nella gamma delle frequenze portanti UHF da 660 MHz a 865 MHz. Così avete la possibilità di portare il ricevitore su un'altra frequenza se una delle tre frequenze non dovesse garantire una sufficiente qualità di trasmissione. Le frequenze sono state preprogrammate in fabbrica in modo che con tre sets della stessa gamma di frequenze potete configurare anche un impianto pluricanale con fino a tre canali. Con una combinazione adatta di set dalle differenti gamme di frequenze potete usare fino a 9 canali* contemporaneamente.

Come ricevitore diversity, l'SR 40 FLEXX utilizza due antenne per poter ricevere il segnale del trasmettitore in due punti diversi. L'elettronica diversity attiva automaticamente sempre quell'antenna che fornisce il segnale migliore.

Un filtro soppressore rumori ("squelch") regolabile disattiva il ricevitore in caso di segnale troppo debole, in modo che i rumori disturbanti che ne risulterebbero, rispettivamente il rumore proprio del ricevitore non si sentono quando il trasmettitore non è attivato.

* Chiedete al vostro rivenditore le gamme di frequenze adatte per impianti WMS 40 FLEXX con più di tre canali.

2.4.1. Pannello frontale

1 Antenne: Le antenne UHF a lunghezza fissa sono montate in modo fisso sul lato anteriore. L'elettronica diversity attiva automaticamente sempre quell'antenna che fornisce il segnale migliore.

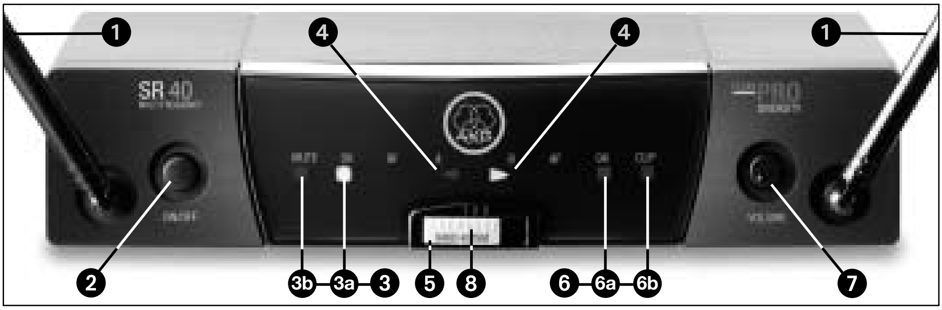


Fig. 1: Elementi di comando sul pannello frontale del ricevitore SR 40 FLEXX

2 ON/OFF: Tasto on/off.
Se i LEDs DIVERSITY A e B lampeggiano alternativamente e se il LED RF MUTE si accende continuamente, il ricevitore è attivato e non riceve segnale.
Quando i LEDs RF OK, AF OK e solo un LED DIVERSITY, A oppure B, si accende, il ricevitore è attivato e riceve un segnale.
Quando disattivate il ricevitore, tutti i LEDs si spengono.
3 LED RF: Questi due LED indicano la qualità del segnale RF ricevuto.
3a OK (verde): Si accende quando il ricevitore riceve un segnale RF sufficientemente forte.
3b MUTE (rosso): Questo LED si accende quando non si riceve segnale oppure quando lo squelch è attivo. In questi due casi l'uscita audio è silenziata.
4 LEDs Diversity A e B: Indicano quale delle due antenne di ricezione è attiva.
5 Codice colori: Il colore corrisponde alla gamma delle frequenze del ricevitore. I trasmettitori e ricevitori con la stessa gamma delle frequenze sono contrassegnati con lo stesso colore. La tabella del codice colori si trova nel foglio illustrativo ("Manual Supplement") delle istruzioni per l'uso.
6 LEDs AF: Questi LEDs indicano il livello audio ricevuto.
6a OK (verde): -30 a +3 dB
6b CLIP (rosso): >3 dB. Questo LED si accende se il livello audio del segnale ricevuto sovraccarica la sezione audio del ricevitore.
Se il LED AF OK verde si accende, e il LED AF CLIP rosso lampeggia ogni tanto, il livello è ottimale.
Se nessuno dei LEDs si accende, la sensibilità del trasmettitore è regolata troppo bassa.
7 VOLUME: Con il potenziometro VOLUME potete regolare il livello d'uscita del ricevitore, dal livello microfonico fino al livello line, adattandolo così alla sensibilità d'ingresso del vostro mixer o amplificatore. Campo di regolazione: 26 dB.
8 Selettore delle frequenze: Con questo interruttore a scorrimento potete portare il ricevitore su una delle tre differenti frequenze portanti, disponibili entro la gamma delle frequenze portanti del ricevitore.

2 Descrizione

2.4.2 Retro

9 Etichetta delle frequenze portanti: Sul retro del ricevitore è disposta un'etichetta adesiva recante il nome della gamma delle frequenze portanti e le tre frequenze portanti del ricevitore.

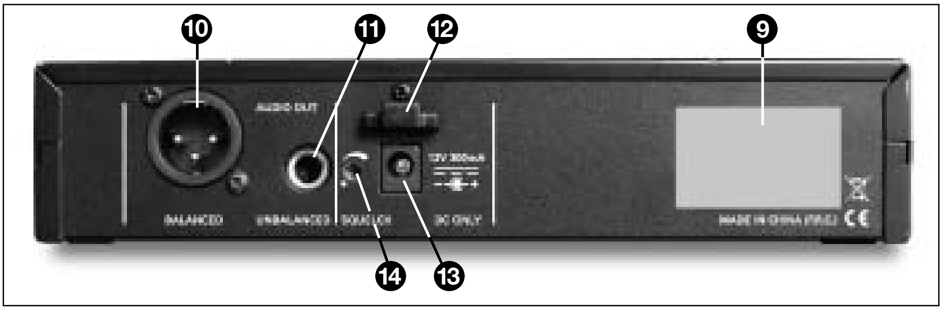


Fig. 2: Elementi di comando sul retro del ricevitore SR 40 FLEXX

10 AUDIO OUT/BALANCED: uscita audio simmetrica alla presa XLR a 3 poli: potete collegare questa uscita p.e. ad un ingresso microfonico di un mixer.
11 AUDIO OUT/UNBALANCED: uscita audio asimmetrica alla presa jack mono da 6,3 mm. Qui potete collegare p.e. un amplificatore per chitarra.
12 Dispositivo antitrazione per il cavo di alimentazione dell'alimentatore a spina in dotazione.
13 DC ONLY: Presa di alimentazione per collegare l'alimentatore a spina in dotazione.
14 SQUELCH: Questo filtro soppressore rumori ("Squelch") disattiva il ricevitore quando il segnale in arrivo è troppo debole in modo che non si sentono i rumori esterni rispettivamente il rumore di fondo del ricevitore quando il trasmettitore è spento. Prima di accendere il ricevitore per la prima volta, portate il regolatore SQUELCH sul minimo.

2.5 Trasmettitore a mano HT 40 FLEXX

Il trasmettitore a mano HT 40 FLEXX offre tre frequenze portanti regolabili, stabilizzate a quarzo, all'interno della gamma delle frequenze prescelta al momento dell'ordine (gamma 3 MHz), nella gamma delle frequenze portanti UHF da 660 MHz a 865 MHz ed è dotato di un'antenna integrata nella scatola.
La testa microfonica, collegata in modo fisso al trasmettitore, con pregiato trasduttore AKG dalla direttività cardioide, si distingue per la bassa sensibilità ai rumori prodotti dal tocco delle mani, la buona soppressione del feedback e la brillante qualità di trasmissione ed è dotata di un filtro antisoffio e antipop incorporato per sopprimere i rumori pop e i rumori prodotti dal fiato.

2.5.1 Elementi di comando
Vedi fig. 3 a pagina 2.

15 Interruttore on/off: Questo interruttore a scorrimento ha tre posizioni:
ON: L'alimentazione con tensione del trasmettitore è inserita.
MUTE: Il segnale audio proveniente dalla testa microfonica è silenziato, l'alimentazione con tensione e la frequenza portante RF rimangono inserite.
OFF: L'alimentazione con tensione del trasmettitore è disinserita.
16 LED di controllo: Questo LED indica lo stato di carica della batteria.
Il LED è acceso di verde: Batteria o.k.
Il LED è acceso di rosso: A partire dal momento in cui il LED passa sul rosso, la capacità della batteria basta solo per al massimo due ore d'esercizio. Raccomandiamo di sostituire la batteria quanto prima con una nuova.

Avvertenza:

- Se usate un accumulatore, il LED passa sul rosso 15 minuti prima che l'accumulatore sia esausto.

17 Selettore delle frequenze: Con questo interruttore a scorrimento potete portare il trasmettitore su una delle tre differenti frequenze portanti, disponibili entro la gamma delle frequenze portanti del trasmettitore.

Vedi fig. 3 a pagina 2.

18 GAIN: Con questo interruttore a scorrimento potete regolare la sensibilità d'ingresso audio del ricevitore in due posizioni: "HIGH" = alta sensibilità d'ingresso, "LOW" = bassa sensibilità d'ingresso.

19 Clip codice colori: Il colore di questo clip in materia sintetica corrisponde alla gamma delle frequenze portanti del vostro trasmettitore. I ricevitori con la stessa gamma delle frequenze portanti sono contrassegnati con lo stesso colore. La tabella del codice colori si trova nel foglio illustrativo ("Manual Supplement") delle istruzioni per l'uso.
Il clip del codice colori dell'HT 40 FLEXX può essere tolto e sostituito con il clip di ricambio semitrasparente in dotazione.

20 Coperchio del comparto batteria: Vedi capitolo 3.5.

21 Etichetta frequenze portanti: Sopra il comparto batteria è disposta un'etichetta adesiva recante il nome della gamma delle frequenze portanti e le tre frequenze portanti del trasmettitore.

2.6 Trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX

Al trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX potete collegare sia microfoni dinamici che microfoni a condensatore che funzionano con una tensione d'alimentazione di circa 4 Volt. Naturalmente potete collegare anche una chitarra elettrica, un basso elettrico o un keyboard a tracolla.
Il PT 40 FLEXX offre tre frequenze portanti regolabili, stabilizzate a quarzo, all'interno della gamma delle frequenze prescelta al momento dell'ordine (gamma 3 MHz), nella gamma delle frequenze portanti UHF da 660 MHz a 865 MHz.

2.6.1 Elementi di comando
Vedi fig. 4 a pagina 2.

22 Interruttore on/off: Questo interruttore a scorrimento ha tre posizioni:
ON: L'alimentazione con tensione del trasmettitore è inserita.
MUTE: Il segnale audio proveniente dal microfono o dallo strumento è silenziato. L'alimentazione con tensione e la frequenza portante RF rimangono inserite.
OFF: L'alimentazione con tensione del trasmettitore è disinserita.

23 LED di controllo: Questo LED indica lo stato di carica della batteria.
Il LED è acceso di verde: Batteria o.k.
Il LED è acceso di rosso: A partire dal momento in cui il LED passa sul rosso, la capacità della batteria basta solo per al massimo due ore d'esercizio. Raccomandiamo di sostituire la batteria quanto prima con una nuova.

Avvertenza:

- Se usate un accumulatore, il LED passa sul rosso 15 minuti prima che l'accumulatore sia esausto.

24 Presa d'ingresso audio: Presa mini-XLR a tre poli con contatti per livello microfonico e livello line. Grazie alla configurazione circuitale dei connettori dei microfoni AKG raccomandati o del cavo per chitarra MKG L vengono occupati automaticamente i contatti giusti.
Il cavo per chitarra MKG L è in dotazione nel Instrumental Set (vedi capitolo 2.2 "In dotazione"), è comunque disponibile anche come accessorio opzionale.

25 Selettore delle frequenze: Con questo interruttore a scorrimento potete portare il trasmettitore su una delle tre differenti frequenze portanti, disponibili entro la gamma delle frequenze portanti del trasmettitore.

26 Antenna: Antenna flessibile, montata in modo fisso.

27 Clip per cintura: Clip per fissare il trasmettitore da tasca sulla cintura.

28 Coperchio del comparto batteria con cacciavite integrato (28a).

28b Finestra di visualizzazione: Attraverso la finestra di visualizzazione potete controllare in qualsiasi momento se nel comparto batteria c'è una batteria o un accumulatore. Potete inserire nella finestra di visualizzazione anche una striscia di marcatura bianca (in dotazione) o una striscia con codice colori (opzionale).

29 GAIN: Con questo regolatore potete adattare la sensibilità della parte audio al livello del microfono o dello strumento collegato.

30 Etichetta delle frequenze portanti: Sul retro del trasmettitore è disposta un'etichetta adesiva recante il nome della gamma delle frequenze portanti, il relativo codice colori e

2 Descrizione

le tre frequenze portanti. La tabella del codice colori si trova nel foglio illustrativo ("Manual Supplement") delle istruzioni per l'uso.

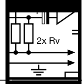
2.6.2 Microfoni, cavo per chitarra

Potete collegare i seguenti microfoni AKG senza problemi alla presa d'ingresso audio del PT 40 FLEXX:

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

Con il cavo per chitarra **MKG L** dell'AKG potete collegare una chitarra elettrica, un basso elettrico o un keyboard a tracolla. Il cavo per chitarra MKG L è contenuto nell'Instrumental Set, ma è anche disponibile come accessorio opzionale.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 59 (Schwarz/Black Auszug)



3 Messa in esercizio

Importante!

- **Prima di mettere in esercizio il vostro WMS 40 FLEXX, portate il selettore delle frequenze disposto sul ricevitore e sul trasmettitore sulla stessa frequenza (1, 2 o 3). Se il trasmettitore e il ricevitore sono regolati su frequenze differenti, non è possibile un collegamento radio!**
- **Non usate mai le due prese d'uscita (BALANCED e UNBALANCED) contemporaneamente perché potrebbe comportare perdita di livello e rumori aumentati.**

3.1 Come posizionare il ricevitore

- Potete montare il ricevitore isolato oppure in un rack da 19" servendovi del set di montaggio RMU 40 PRO opzionale. Consigli per il montaggio in rack si trovano nelle istruzioni per l'uso dell'RMU 40 PRO.
- Le riflessioni del segnale su parti metalliche, pareti, soffitti ecc. oppure le ombre prodotte dall'interposizione del corpo umano possono indebolire rispettivamente spegnere il segnale diretto del trasmettitore.
  Posizionate quindi il ricevitore come segue:

1. Posizionate il ricevitore sempre nelle vicinanze del luogo d'impiego (palco), facendo attenzione a mantenere una distanza minima tra trasmettitore e ricevitore di 3 m fino a 5 m (distanza ottimale).
2. Presupposto per una ricezione ottimale è il collegamento a vista tra trasmettitore e ricevitore.
3. Posizionate il ricevitore ad una distanza di più di 1,5 m da grandi oggetti metallici, pareti, impalcature, soffitti e simili.

3.2 Come collegare il ricevitore ad un ingresso simmetrico

Vedi fig. 5 a pagina 3.

1. Collegate, con un cavo XLR, la presa BALANCED (10) sul lato posteriore del ricevitore con un ingresso microfonico simmetrico (presa XLR) sul mixer.
2. Portate il regolatore VOLUME (7) sul pannello frontale del ricevitore a sinistra, fino all'arresto (livello microfonico).

3.3 Come collegare il ricevitore ad un ingresso asimmetrico

Vedi fig. 6 a pagina 3.

1. Collegate, con un cavo jack da 6,3 mm, la presa UNBALANCED (11) sul lato posteriore del ricevitore con un ingresso LINE asimmetrico (presa jack da 6,3 mm) sul mixer.
2. Portate il regolatore VOLUME (7) sul pannello frontale del ricevitore a destra, fino all'arresto (livello line).

Importante!

- **Per evitare la ricezione di radiazioni perturbatrici, usate solo cavi audio di una lunghezza di al massimo 3 m!**

3.4 Come collegare il ricevitore alla rete

Importante!

1. **Controllate se la tensione di rete indicata sull'alimentatore a spina corrisponde a quella disponibile nel luogo d'impiego. Se gestite l'alimentatore a spina con un'altra tensione di rete, l'apparecchio può riportarne danni irreparabili.**
2. Orientate le antenne (1) verso l'alto.
3. Inserite il cavo di alimentazione dell'alimentatore a spina in dotazione nella presa DC ONLY (13) del ricevitore.
4. Fate un'ansa del cavo di alimentazione, inserite quest'ansa dall'alto facendola passare attraverso il dispositivo antitrazione (12) e giratela intorno al gancio del dispositivo antitrazione (12). Fissate il cavo.
5. Inserite l'alimentatore a spina in una presa di rete.
6. Per inserire il ricevitore, premete il tasto ON/OFF (2). Per disinserirlo, premete un'altra volta il tasto ON/OFF (2).

Vedi fig. 7 a pagina 3.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 60 (Schwarz/Black Auszug)

3 Messa in esercizio

3.5 Come inserire le batterie nel trasmettitore a mano/da tasca e come testarle

Vedi fig. 8 a pagina 2.

1. Premete verso il basso il gancetto a scatto disposto sul coperchio del comparto batteria (20)/(28).
2. Sfilate il coperchio del comparto batteria (20)/(28) dal trasmettitore in direzione della freccia.
3. Inserite la batteria in dotazione nel comparto batteria facendo attenzione alla corretta polarità della batteria.
   Se inserite la batteria in modo sbagliato, il trasmettitore non viene alimentato di corrente.
4. Inserite il trasmettitore portando l'interruttore on/off (15)/(22) in posizione "ON".
   Se la batteria è in buono stato, il LED di controllo (16)/(23) comincia ad accendersi di verde.
   Se il LED di controllo (16)/(23) comincia ad accendersi di rosso, la batteria sarà esausta tra circa 2 ore. Sostituite la batteria quanto prima con una nuova.

Avvertenza:

- Se usate un accumulatore, il LED passa sul rosso 15 minuti prima che l'accumulatore sia esausto.

   Se il LED di controllo (16)/(23) non si accende, la batteria è esausta. Inserite una batteria nuova.
5. Chiudete il comparto batteria inserendo il coperchio del comparto batteria (20)/(28) dal lato inferiore sul comparto batteria fin quando il gancetto scatta.

3.6 Come mettere in esercizio il trasmettitore a mano

1. Portate il selettore delle frequenze (17) disposto sul trasmettitore e il selettore delle frequenze (8) disposto sul ricevitore sulla stessa posizione (1 - 1, 2 - 2 o 3 - 3).
2. **Portate il regolatore SQUELCH (14) disposto sul ricevitore sulla posizione minima** e inserite il ricevitore.
3. Inserite il trasmettitore a mano portando l'interruttore ON/OFF (16) in posizione "ON".
4. Inserite il vostro impianto di sonorizzazione rispettivamente il vostro amplificatore.
5. Parlate o cantate nel microfono osservando i LED AF (6) sul ricevitore:
   - Se il LED OK (6a) si accende solo raramente e il LED CLIP (6b) non si accende affatto, la sensibilità d'ingresso del trasmettitore è troppo bassa. Portate il regolatore GAIN (18) in posizione "HIGH".
   - Se il LED OK (6a) è acceso permanentemente e il LED CLIP (6b) si accende spesso o permanentemente, la sensibilità d'ingresso del trasmettitore è troppo alta. Portate il regolatore GAIN (18) in posizione "LOW".
6. Regolate il volume dell'impianto di sonorizzazione o dell'amplificatore come descritto nelle relative istruzioni per l'uso o a orecchio.

Vedi anche capitolo 4 "Tecnica microfonica".

3.6.1 Come sostituire il clip codice colori

Vedi fig. 9 a pagina 2.

1. Sfilate il clip codice colori (19) dal trasmettitore in direzione della freccia.
2. Inserite il clip di ricambio semitrasparente in dotazione sul trasmettitore a mano in modo che scatti udibilmente.

3.7 Come mettere in esercizio il trasmettitore da tasca

Il trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX è concepito per essere usato con i microfoni CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML e C 519 ML dell'AKG. Se volete collegare al PT 40 FLEXX altri microfoni dell'AKG o microfoni di altri produttori, tenete presente che eventualmente dovete cambiare la connessione a saldatura del connettore del vostro microfono o sostituire il connettore con un connettore mini-XLR a tre poli.
Cablaggio della presa d'ingresso audio (24):

Contatto 1: Schermatura
Contatto 2: Audio Inphase (+)
Contatto 3: Tensione d'alimentazione

Al contatto 3 è a disposizione una tensione d'alimentazione positiva di 4 V per microfoni a condensatore.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 61 (Schwarz/Black Auszug)

Importante!

- **Vi preghiamo di comprendere che la AKG non può garantire che il trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX funzioni perfettamente quando viene usato con prodotti di terzi e che eventuali danni causati dall'uso del trasmettitore con prodotti di terzi sono esclusi dalla garanzia.**

3.7.1 Come collegare il microfono

Vedi fig. 10 a pagina 3.

1. Portate il selettore delle frequenze (25) disposto sul trasmettitore e il selettore delle frequenze (8) disposto sul ricevitore sulla stessa posizione (1 - 1, 2 - 2 o 3 - 3).
2. Togliete il coperchio del comparto batteria (28).
3. Collegate il connettore mini-XLR disposto sul cavo del microfono alla presa d'ingresso audio (24) del trasmettitore da tasca.
4. Inserite il trasmettitore da tasca portando l'interruttore on/off (22) in posizione "ON".
5. **Portate il regolatore SQUELCH (14) disposto sul ricevitore sulla posizione minima** e inserite il ricevitore.
6. Parlate o cantate nel microfono.
7. Aprite il regolatore GAIN (29), servendovi del cacciavite (28a) integrato nel coperchio del comparto batteria (28) in modo che il LED AF CLIP (6b) sul ricevitore si accenda ogni tanto brevemente.
8. Reinserite il coperchio del comparto batteria (28) sul trasmettitore.

Vedi anche capitolo 4 "Tecnica microfonica"

3.7.2 Come collegare uno strumento

Vedi fig. 10 a pagina 3.

1. Portate il selettore delle frequenze (25) disposto sul trasmettitore e il selettore delle frequenze (8) disposto sul ricevitore sulla stessa posizione (1 - 1, 2 - 2 o 3 - 3).
2. Togliete il coperchio del comparto batteria (28).
3. Inserite la spina jack del cavo per chitarra MKG L nella presa d'uscita del vostro strumento ed il connettore mini-XLR del cavo per chitarra nella presa d'ingresso audio (24) del trasmettitore da tasca.
4. Inserite il trasmettitore da tasca portando l'interruttore on/off (22) in posizione "ON".
5. **Portate il regolatore SQUELCH (14) disposto sul ricevitore sulla posizione minima** e inserite il ricevitore.
6. Suonate il vostro strumento.
7. Aprite il regolatore GAIN (29), servendovi del cacciavite (28a) integrato nel coperchio del comparto batteria (28) in modo che il LED AF CLIP (6b) sul ricevitore si accenda ogni tanto brevemente.
8. Reinserite il coperchio del comparto batteria (28) sul trasmettitore.

3.7.3 Come inserire l'etichetta

Vedi fig. 4 a pagina 2.

1. Sfilate il coperchio del comparto batteria (28).
2. Staccate un'etichetta dal foglio in dotazione.
3. Applicate le diciture prescelte sull'etichetta.
4. Sfilate la batteria e mettete l'etichetta sulla finestra di visualizzazione (28b).
5. Reinserite la batteria nel comparto batteria e reinserite il coperchio del comparto batteria (28).

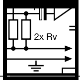
3.8 Prima del soundcheck

1. Controllate la zona in cui volete impiegare il trasmettitore. Fate attenzione a quei punti dove l'intensità di campo si riduce e la ricezione viene pertanto brevemente disturbata ("dropouts").
   Potete eliminare questi dropouts posizionando il ricevitore in un altro punto. Se questo non dà il risultato desiderato, evitate questi punti critici.
2. Se il LED RF OK (3a) disposto sul ricevitore si spegne, significa che non viene ricevuto nessun segnale o che lo squelch è attivo.
   Attivate il trasmettitore, avvicinatevi al ricevitore oppure girate il regolatore SQUELCH (14) fin quando il LED RF OK verde (3a) si accende.
3. Se si verificano rumori disturbanti, girate il regolatore SQUELCH (14) sul ricevitore fin quando questi rumori vengono eliminati.

Importante!

- **Non regolate mai il livello squelch più in alto di quanto non sia assolutamente necessario. Più alto è il livello squelch (-70 dB = massimo, -100 dB = minimo!), più bassa diventa la sensibilità del ricevitore e quindi il raggio d'azione tra trasmettitore e ricevitore.**

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 62 (Schwarz/Black Auszug)



3 Messa in esercizio

3.9 Impianti pluricanale

La distanza tra le tre frequenze portanti di ogni set WMS 40 FLEXX è abbastanza grande da poter gestire contemporaneamente tre canali radio (trasmettitore + ricevitore) nella stessa gamma delle frequenze senza che si verifichino reciproci disturbi.

Avvertenza:

Per impianti con fino a 9 canali avete bisogno di set WMS 40 FLEXX con fino a tre gamme di frequenze differenti. Chiedete al vostro rivenditore quali gamme di frequenze sono ammesse nel luogo d'impiego prescelto che siano adatte per impianti pluricanale. Eseguite i passi da 1 a 6 per ogni gamma delle frequenze, una dopo l'altra.

1. Disinserite tutti i trasmettitori e ricevitori.
2. Portate il selettore delle frequenze del trasmettitore e del ricevitore del canale 1 a "1". (Vedi fig. 17 a pagina 100.)
3. Portate il selettore delle frequenze del trasmettitore e del ricevitore del canale 2 a "2".
4. Portate il selettore delle frequenze del trasmettitore e del ricevitore del canale 3 a "3".
5. Mettete in esercizio il trasmettitore e il ricevitore del canale 1. (Vedi capitoli 3.1 - 3.8.)
6. Ripetete il passo 5 per il canale 2 e il canale 3.

Importante! ⚠

- **Non gestite mai più di un canale di trasmissione contemporaneamente nello stesso luogo sulla stessa frequenza portante. Per ragioni fisiche, ciò comporterebbe forti rumori disturbanti.**

3.10 Commutazione delle frequenze portanti

- Prima di commutare la frequenza portante, spegnere sempre il trasmettitore. Questo è necessario perché la commutazione della frequenza portante diventa attiva solo dopo il reinserimento del trasmettitore.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 63 (Schwarz/Black Auszug)

4 Tecnica microfonica

4.1 Trasmettitore a mano HT 40 FLEXX

Un microfono per canto vi offre diverse possibilità di variare il suono della vostra voce riprodotto dall'impianto di sonorizzazione.
Osservate per favore i seguenti avvertimenti per poter impiegare il vostro trasmettitore a mano HT 40 FLEXX in modo ottimale.

4.1.1 Distanza microfonica ed effetto di prossimità

Fondamentalmente, la Vostra voce guadagnerà in pienezza e morbidezza in funzione della vicinanza tra le labbra ed il microfono; ad una maggior distanza dal microfono si produce invece uno spettro acustico di maggior riverbero e più distante, poiché viene esaltata l'acustica dell'ambiente.
Potrete quindi conferire alla Vostra voce un suono aggressivo, neutro o carezzevole, semplicemente modificando la distanza dal microfono.
L'effetto di prossimità si produce nella zona di immediata prossimità alla fonte sonora meno di 5 cm) e provoca una forte esaltazione dei bassi. Può conferire maggiore voluminosità alla voce oppure un suono intimo, marcato dalle tonalità basse.

4.1.2 Angolo di incidenza del suono

Vedi fig. 11 a pagina 4.

Cantate lateralmente rispetto al microfono o al di sopra del microfono. In tal modo otterrete un suono equilibrato e naturale.
E investite il microfono con la voce direttamente da davanti, trasmettereste nel canto anche i rumori connessi alla respirazione, e i suoni occlusivi (p, t) e sibilanti (s, sc) verrebbero esaltati in maniera innaturale.

4.1.3 Reazione

Vedi fig. 12 a pagina 4.

La reazione è determinata dal fatto che il suono emesso dall'amplificatore viene in parte ripreso dal microfono che lo reinvia, amplificato, all'altoparlante. A partire da un determinato volume ("limite di reazione") questo segnale dà luogo, in un certo qual modo, ad un circolo vizioso, per cui il fischio emesso dall'impianto si intensifica sempre più e può venir arrestato solo diminuendo il volume.
Al fine di prevenire questo rischio, il microfono del trasmettitore a mano HT 40 FLEXX dispone di una caratteristica direzionale cardioide. Vale a dire che esso è particolarmente sensibile al suono che investe il microfono da davanti (p. es. la voce), mentre quasi non registra il suono che proviene dai lati o da dietro (p. es. dagli altoparlanti monitor).
La massima sicurezza antireazione si ottiene posizionando le casse PA davanti ai microfoni, vale a dire lateralmente sul margine anteriore del palco.
Se usate altoparlanti monitor, non puntate il vostro microfono mai direttamente sui monitor o sugli altoparlanti dell'impianto di sonorizzazione.
La reazione può essere causata anche da risonanze (determinate dall'acustica dell'ambiente), in particolare nella gamma di frequenze bassa, indirettamente quindi dall'effetto di prossimità. In questi casi spesso è sufficiente aumentare la distanza dal microfono per interrompere la reazione.

4.1.4 Coro di accompagnamento

Vedi fig. 13 a pagina 4.

1. Non lasciate mai cantare più di due persone per microfono.
2. Mantenete un angolo di incidenza del suono di massimo 35°.
   Il microfono è molto insensibile al suono che entra di lato. Se i due vocalisti cantano verso il microfono da un angolo maggiore di 35°, dovreste regolare il livello del canale microfonico in modo tale che il pericolo di feedback diventerebbe troppo grande.

4.2 Trasmettitore da tasca PT 40 FLEXX

4.2.1 Microfono Lavalier CK 55 L

Vedi fig. 14 a pagina 4.

1. Fissate il microfono sul clip di fissaggio in dotazione oppure sulla spilla di fissaggio opzionale H 41/1.
2. Fissate il microfono sull'abito del relatore il più vicino possibile alla bocca.

Avvertenza:

- Più avvicinate il microfono alla bocca, più si riduce il pericolo di feedback.

3. Fate attenzione ad orientare il microfono sulla bocca.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 64 (Schwarz/Black Auszug)

4 Tecnica microfonica

4.2.2 Microfono headset C 555 L

Come posizionare il microfono
Vedi fig. 15 a pagina 4.

1. Indossate il microfono.
2. Piegate il collo di cigno in modo che il microfono si trovi lateralmente davanti all'angolo della bocca.

Avvertenza:

- Potete adattare il microfono esattamente alla forma della testa e alla vostra applicazione. Ulteriori informazioni troverete negli istruzioni per l'uso del C 555 L al sito www.akg.com.
- Se si avvertono forti rumori pop ("p" e "t" esaggerati), girate la capsula microfonica a una distanza un poco più grande dalla bocca (verso dietro o basso).
- Se il microfono ha un suono "sottile", senza "forza", posizionate la capsula microfonica un poco più vicino alla bocca.
- Cercate la posizione ottima durante il soundcheck.

Filtro antisoffio

Se (p.e. all'aperto) ci sono forti rumori causati dal vento o rumori pop, fissate l'antisoffio in espanso in dotazione sul microfono.

1. Infilate il filtro antisoffio sulla capsula microfonica.
2. Infilate l'antisoffio anche sul lato esterno della capsula microfonica.

Anello scola-liquidi
Vedi fig. 16 a pagina 4.

Uno speciale anello scola-liquidi montato sulla capsula microfonica impedisce che sudore e trucco penetrino all'interno della capsula. In tal modo, le feritoie di ripresa del microfono non possono venir otturate dal sudore o dal trucco il che potrebbe causare un suono cupo o una ridotta sensibilità del microfono. Non togliete quindi mai l'anello scola-liquidi dal microfono!
Nel caso che l'anello scola-liquidi venga danneggiato o sia andato perso, il microfono headset C 555 L è dotato d'un anello di ricambio.

5 Pulizia

5.1 Superfici

- Pulite le superfici del trasmettitore e del ricevitore con un panno mòrbido umidificato di acqua.

5.2 Filtro antipopping interno del trasmettitore a mano

1. Sfilate la griglia dal trasmettitore a mano girandola in senso antiorario.
2. Togliete il filtro antisoffio (inserto in schiuma) dalla griglia.
3. Lavate il filtro antisoffio in acqua saponata fortemente diluita.
4. Quando il filtro antisoffio è asciutto, reinseritelo nella griglia e avvitatela sul trasmettitore a mano girandola in senso orario.

6 Guida alla soluzione di problemi

Problema	Possibile causa	Rimedio
Nessun suono.	1. L'adattatore di rete non è collegato al ricevitore o alla presa di rete. 2. Il ricevitore è disinserito. 3. Il ricevitore non è collegato al mixer o all'amplificatore. 4. Il regolatore VOLUME sul ricevitore è in posizione zero. 5. Il microfono o lo strumento non è collegato al trasmettitore da tasca. 6. Il trasmettitore è regolato su una frequenza diversa da quella del ricevitore. 7. L'interruttore on/off del trasmettitore è in posizione "OFF" o "MUTE". 8. Le batterie non sono inserite correttamente nel trasmettitore. 9. Le batterie del trasmettitore sono esauste. 10.Il trasmettitore è troppo lontano dal ricevitore o il livello SQUELCH è troppo alto. 11. Ostacoli tra ricevitore e trasmettitore. 12. Nessun collegamento a vista tra trasmettitore e ricevitore. 13. Il ricevitore è troppo vicino a oggetti metallici.	1. Inserire l'adattatore di rete nel ricevitore e collegarlo alla rete. 2. Attivare il ricevitore col tasto ON/OFF. 3. Collegare l'uscita del ricevitore all'ingresso del mixer o dell'amplificatore. 4. Girare il regolatore VOLUME più in alto. 5. Collegare il microfono o lo strumento all'ingresso audio del trasmettitore da tasca. 6. Regolare il trasmettitore sulla stessa frequenza del ricevitore. 7. Portare l'interruttore on/off del trasmettitore in posizione "ON". 8. Reinserire le batterie nel comparto batterie in corrispondenza dei segni di polarità (+/-). 9. Inserire nuove batterie nel trasmettitore. 10. Avvicinarsi di più al ricevitore o ridurre il livello SQUELCH. 11. Eliminare gli ostacoli. 12. Evitare i punti dai quali non si vede il ricevitore. 13. Eliminare gli oggetti che disturbano o posizionare il ricevitore più lontano.
Ronzìi, rumori, segnali indesiderati.	1. Posizione delle antenne 2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchi radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.	1. Posizionare il ricevitore in un altro punto. 2. Disinserire apparecchi difettosi o disturbanti oppure portare il WMS 40 FLEXX su un'altra frequenza portante; far controllare le installazioni elettriche.
Distorsioni.	1. Il regolatore GAIN è portato troppo in alto o troppo in basso.	1. **Trasmettitore a mano:** Portare l'interruttore GAIN nell'altra posizione. **Trasmettitore da tasca:** Chiudere o aprire il regolatore GAIN fin quando le distorsioni scompaiono.

6 Guida alla soluzione di problemi

Problema	Possibile causa	Rimedio
(Distorsioni)	2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchio radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.	2. Disinserire apparecchi difettosi o disturbanti oppure portare il WMS 40 FLEXX su un'altra frequenza portante; far controllare le installazioni elettriche.
Brevi dropout in alcune zone del campo d'azione.	• Posizione delle antenne	• Posizionare il ricevitore in un altro punto. Se i dropout persistono, marcare i punti critici ed evitarli.

7.1 WMS 40 FLEXX			
	HT 40 FLEXX	**PT 40 FLEXX**	**SR 40 FLEXX**
Frequenza portante	660-865 MHz	660-865 MHz	660-865 MHz
Modulazione	FM	FM	FM
Banda di trasmissione audio	65-20.000 Hz	35-20.000 Hz	35-20.000 Hz
Stabilità di frequenza (da -10°C fino a +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	±15 kHz
Deviazione nominale	15 kHz	15 kHz	15 kHz
Distorsione armonica ad 1 kHz	tip. 0,8%	tip. 0,8%	tip. 0,8%
Compander	sì	sì	sì
Rapporto segnale/rumore	tip. 110 dB(A)	tip. 110 dB(A)	tip. 110 dB(A)
Potenza d'uscita RF	10 mW	10 mW	-
Assorbimento	tip. 70 mA	tip. 75 mA	115 mA/12 V
Alimentazione di tensione	1 pila di 1,5 V tipo AA (LR 6 secondo IEC 86-L)	1 pila di 1,5 V tipo AA (LR 6 secondo IEC 86-L)	120/230 V c.a. 50/60 Hz
Durata d'esercizio	tip. 31 h (con pila di 2200 mAh)	tip. 30 h (con pila di 2200 mAh)	-
Livello d'ingresso audio per deviazione nominale	-	25-750 mV/1 kHz, regolabile	-
Impedenza d'ingresso	-	1 MOhm	-
Alimentazione per microfono	-	4 V/4,7 kOhm (pin 3)	-
Soglia d'inserzione squelch	-	-	-100 a -70 dBm, regolabile
Uscita audio	-	-	XLR simm. e jack 6,3 mm asimm.: regolabile da MIC a LINE. Livello d'uscita condevia-zione nominale: 500 mV rms
Dimensioni	229 x 53 x 53 mm	60 x 74 x 30 mm	200 x 190 x 44 mm
Peso netto	214 g	85 g	630 g

7.2 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	**C 555 L**
Modo di funzionamento	microfono a condensatore con carica permanente	microfono a condensatore con carica permanente
Direttività	cardioide	cardioide
Risposta in frequenza	80 - 14 .000 Hz	80 – 20.000 Hz
Sensibilità	0,25 mV/Pa (-72 dBV rif. a 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV rif. a 1 V/Pa)
Impedenza elettrica a 1000 Hz	1000 Ohm	200 Ohm
Tensione di alimentazione	1,5 - 10 V, ricevuta dal trasmettitore da tasca AKG WMS	alimentatore a pile B 29 L, adattatore phantom MPA V L, trasmettitori da tasca AKG WMS
Lunghezza cavo	1,6 m	1,5 m
Tipo del connettore	mini-XLR a 3 poli	mini-XLR a 3 poli
Superficie	nero opaca	nero opaca
Dimensioni	8 ø x 22 mm	lunghezza: 195 mm, ø massimo: 134 mm
Peso netto	3 g (senza cavo)	26 g

Questo prodotto corrisponde alle norme elencate nella dichiarazione di conformità, che è disponibile al sito http://www.akg.com oppure all'indirizzo email sales@akg.com.

Índice

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 69 (Schwarz/Black Auszug)

1 Seguridad y medio ambiente

1.1 Seguridad

1. No verter líquidos sobre el equipo y no dejar caer objetos a través de las ranuras de ventilación.
2. Utilice el aparato sólo en lugares secos.
3. El personal técnico calificado es el único autorizado para abrir, atender y reparar el aparato. En el interior de la caja no se encuentra ninguna pieza que pueda ser atendida, reparada o cambiada por un profano.
4. Antes de utilizar el aparato, verifique que la tensión de servicio corresponda a la tensión de red en el lugar de utilización.
5. Utilice el aparato solamente con el alimentador de red con tensión de salida de 12 V CC. ¡Otros tipos de corriente pueden dañar seriamente el aparato!
6. Ponga inmediatamente fuera de servicio el equipo si llegara a penetrar algún objeto sólido o un líquido al interior del aparato. En ese caso tiene que desenchufar inmediatamente el alimentador de red y el aparato debe ser examinado por nuestro servicio de atención al cliente.
7. Si el aparato no se va a utilizar durante largo tiempo, debe desenchufar el alimentador de red. Por favor, recuerde que si el alimentador de red permanece enchufado, el aparato no se desconecta completamente de la red cuando se apaga.
8. No colocar el aparato cerca de fuentes de calor, como p.ej radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc. y no exponerlo directamente al sol, a polvo o humedad intensos, a la lluvia, a vibraciones o a golpes.
9. Para evitar perturbaciones o interferencias, todas las líneas de audio, y sobre todo las de las entradas de micrófono, deben tenderse separadas de las líneas de alta intensidad y de alimentación. Si el tendido se hace en una caja de entrada de cables o en canales para cables, las líneas de audio deben colocarse en un canal separado.
10. Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño húmedo, pero no mojado. ¡Antes de proceder a la limpieza desenchufe el alimentador de red! No debe utilizar nunca materiales de limpieza corrosivos o abrasivos ni aquellos que contengan alcohol o disolventes, puesto que pueden dañar la laca o las piezas de material sintético.
11. El aparato debe ser utilizado sólo para los fines descriptos en estas instrucciones de uso. AKG no se responsabiliza por daños debidos a un uso inadecuado o indebido.

1.2 Medio ambiente

1. El alimentador de red sigue recibiendo un poco de corriente aun estando apagado el aparato. Para ahorrar energía, desenchufe el alimentador de red si no va a utilizar el aparato durante largo tiempo.
2. Para desguazar el aparato hay que sacar las pilas o los acumuladores, separar la caja, la electrónica y el cable y proceder a la eliminación de todos los componentes atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes.
3. El embalaje es reciclable. Elimine el embalaje en un sistema de recogida previsto para ello.

2 Descripción

2.1 Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. Tómese, por favor, unos momentos para **leer el Modo de Empleo antes de usar el aparato.** Guarde las instrucciones de empleo en un lugar seguro de modo que pueda consultarlas si se le presenta alguna duda. ¡Que se divierta y que tenga mucho éxito con su nuevo equipo!

2.2 Volumen de suministros

El WMS 40 FLEXX se vende en cuatro sets:

INSTRUMENTAL SET

1 Transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX
1 Pila tamaño AA
1 Hoja de etiquetas para la rotulación
1 Cable MKG L
1 Receptor SR 40 FLEXX
1 Alimentador de red (tipo, véase la etiqueta adhesiva en el embalaje)
1 Suplemento ("Manual Supplement")

PRESENTER SET

1 Transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX
1 Pila tamaño AA
1 Hoja de etiquetas para la rotulación
1 Micrófono solapero CK 55 L con prendedor
1 Pantalla antiviento W 55
1 Receptor SR 40 FLEXX
1 Alimentador de red (tipo, véase la etiqueta adhesiva en el embalaje)
1 Suplemento ("Manual Supplement")

SPORTS SET

1 Transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX
1 Pila tamaño AA
1 Hoja de etiquetas para la rotulación
1 Micrófono de cabeza C 555 L
2 Anillos escurridores
1 Pantalla antiviento W 444
1 Receptor SR 40 FLEXX
1 Alimentador de red (tipo, véase la etiqueta adhesiva en el embalaje)
1 Suplemento ("Manual Supplement")

VOCAL SET

1 Transmisor manual HT 40 FLEXX
1 Adaptador de soporte
1 Pila tamaño AA
1 Clip de recambio, semitransparente
1 Receptor SR 40 FLEXX
1 Alimentador de red (tipo, véase la etiqueta adhesiva en el embalaje)
1 Suplemento ("Manual Supplement")

- Sírvase controlar que el embalaje contenga todas las piezas necesarias para su sistema. Si llegara a faltar algo, diríjase a su distribuidor AKG.

2.3 Accesorios opcionales

- Los accesorios opcionales los encontrará en el más reciente Catálogo/Folleto de AKG o en www.akg.com. Su distribuidor lo asesorará con mucho gusto.

2.4 Receptor SR 40 FLEXX

El SR 40 FLEXX es un receptor en diversidad fijo para todos los transmisores del sistema WMS 40 FLEXX y la serie Microtools. La caja, de un ancho de la mitad de 19", puede montarse en un bastidor de 19".

El SR 40 FLEXX ofrece tres frecuencias portadoras estabilizadas por cuarzo y regulables dentro de la banda de frecuencias elegida con el pedido (ancho de banda 3 MHz) en la gama de frecuencia portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz. Esto ofrece la posibilidad de regular el receptor en otra frecuencia, en el caso en que una de las tres frecuencias no ofreciera una suficiente calidad de transmisión. En la fábrica, las frecuencias han sido preprogramadas de tal forma que con tres juegos con la misma banda de frecuencias puede montar un sistema multicanales de hasta tres canales. Con la combinación adecuada de juegos con distintas bandas de frecuencias, puede utilizar hasta 9 canales* al mismo tiempo.

El receptor SR 40 FLEXX tiene dos antenas, para poder recibir la señal en dos puntos diferentes. La electrónica diversity activa automáticamente la antena que entrega la mejor señal.

El silenciador de ruido (squelch) ajustable apaga el receptor cuando la señal de entrada es muy débil, para que no se oigan los ruidos de fondo o el propio ruido del receptor cuando el transmisor está apagado.

* Consulte con su distribuidor acerca de las bandas de frecuencias más adecuadas para equipos WMS 40 FLEXX con más de tres canales.

2.4.1 Placa frontal

1 Antenas: Las antenas UHF de longitud fija están montadas en forma fija en la placa frontal. La electrónica diversity activa automáticamente la antena que entrega la mejor señal.

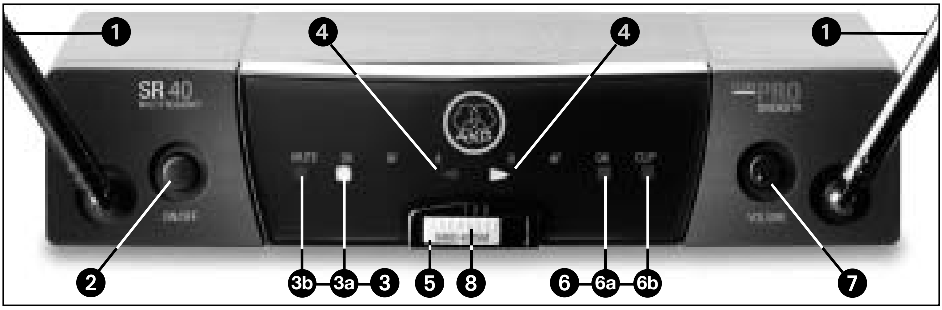


Fig. 1: Controles en la placa frontal del receptor SR 40 FLEXX

2 ON/OFF: Tecla para encender/apagar el receptor.
Si los LEDs DIVERSITY A y B emiten alternadamente luz parpadeante y el LED RF MUTE está constantemente iluminado, el receptor está encendido y no recibe ninguna señal.
Si los LEDs RF OK, AF OK y sólo uno de los LEDs DIVERSITY (el A o el B) emite luz, el receptor está encendido y recibe una señal.
Cuando apaga el receptor, todos los LEDs dejarán de emitir luz.

3 LEDs RF: estos dos LEDs indican la calidad de la señal RF recibida.

3a OK (verde): se ilumina cuando el receptor recibe una señal RF de intensidad suficiente.

3b MUTE (rojo): Este LED emite luz cuando no se recibe ninguna señal o el silenciador (squelch) está activo. En ambos casos, la salida de audio está silenciada.

4 LEDs DIVERSITY A y B: indican cuál de las dos antenas del receptor está actualmente activa.

5 Código de colores: el color corresponde a la banda de frecuencias portadoras del receptor. Los transmisores y receptores con la misma frecuencia portadora están marcados con el mismo color. En el Suplemento al Manual de Instrucciones ("Manual Supplement") se encuentra una tabla con el código de colores.

6 LEDs AF: estes LEDs indican el nivel audio recibido.

6a OK (verde): -30 hasta +3dB

6b CLIP (rojo): >3 dB. Este LED se ilumina cuando el nivel audio de la señal recibida sobrecarga la sección audio del receptor.
Si el LED AF OK verde emite luz y el LED AF CLIP rojo emite luz intermitente, la modulación es la óptima.
Si ninguno de los LEDs emite luz, la sensibilidad del transmisor está muy baja.

7 VOLUME: con el potencíómetro VOLUME puede regular el nivel de salida del receptor desde nivel microfónico hasta nivel de línea, ajustándolo de esta forma a la sensibilidad de entrada de su pupitre de mezcla o amplificador. Gama de regulación: 26 dB.

8 Conmutador de frecuencias: con este conmutador corredizo puede regular el receptor en una de tres frecuencias portadoras diferentes dentro de la banda de frecuencias del receptor.

2 Descripción

2.4.2 Placa posterior

9 **Etiqueta de frecuencia portadora:** en la placa posterior del receptor está pegada una etiqueta con la designación de la banda de frecuencias portadoras y las tres frecuencias portadoras del receptor.

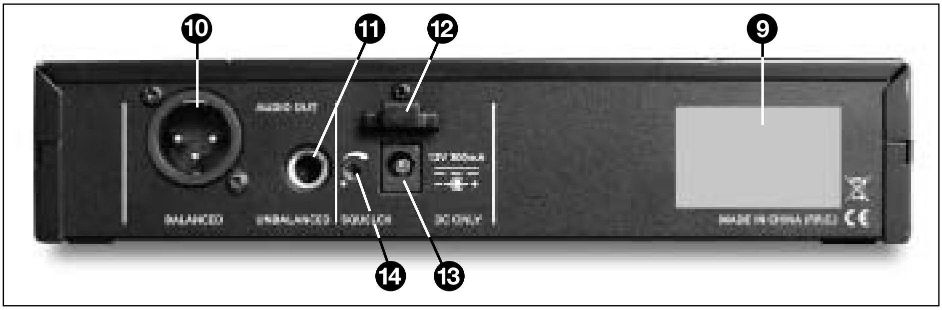


Fig. 2: Controles en la placa posterior del receptor SR 40 FLEXX

10 **AUDIO OUT/BALANCED:** salida de audio balanceada con conector hembra XLR tripolar: a esta salida se puede conectar, por ejemplo, una entrada de micrófono de una mesa de mezclas.
11 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** Salida de audio no balanceada con jack hembra mono de 6,3 mm. A esta salida se puede conectar, por ejemplo, un amplificador de guitarra.
12 **Contratracción** para el cable de alimentación del alimentador de red suministrado.
13 **DC ONLY:** toma de alimentación para la conexión del alimentador de red suministrado.
14 **SQUELCH:** el silenciador ("squelch") desconecta el receptor si la señal de recepción es muy débil, de modo que no son audibles ni los ruidos perturbadores conexos ni el ruido propio del receptor con el transmisor desconectado. Colocar el regulador SQUELCH en mínimo antes de encender por primera vez el receptor.

2.5 Transmisor manual HT 40 FLEXX

El transmisor manual HT 40 FLEXX ofrece tres frecuencias portadoras estabilizadas por cuarzo y regulables dentro de la banda de frecuencias elegida con el pedido (ancho de banda 3 MHz) en la gama de frecuencia portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz y está equipado con una antena integrada en la caja.
La cápsula microfónica unida en forma fija con el transmisor, que tiene un transductor de alta calidad de AKG y característica direccional cardioide, se distingue por una reducida sensibilidad a ruidos manuales, una buena represión de la retroalimentación acústica y una brillante calidad de transmisión y dispone de una pantalla antiviento y filtro pop integrados para reprimir ruidos pop y de respiración.

2.5.1 Controles
Véase Fig. 3 en la página 2.

15 **Conmutador con/des:** este conmutador corredizo tiene 3 posiciones:
ON: la alimentación del transmisor está conectada.
MUTE: la señal audio proveniente de la cápsula microfónica está en mudo, aunque siguen conectadas la alimentación y la frecuencia portadora RF.
OFF: la alimentación del transmisor está desconectada.
16 **LED de control:** este LED indica el estado de carga de la pila.
El LED se ilumina de verde: la pila está en orden.
El LED se ilumina de rojo: a partir del momento en que el LED cambia a rojo, la capacidad de la pila es todavía de un máximo de 2 horas de servicio. Recomendamos recambiar la pila cuanto antes por una nueva.

Nota:
- Si se utiliza un acumulador, 15 minutos antes de que éste esté agotado, el LED pasa a rojo.

17 **Conmutador de frecuencias:** con este conmutador corredizo puede regular el transmisor en una de tres frecuencias portadoras diferentes dentro de la banda de frecuencias del transmisor.

Véase Fig. 3 en la página 2.

18 GAIN: con este conmutador corredizo puede regular la sensibilidad de entrada audio del transmisor en dos etapas : "HIGH" = sensibilidad de entrada alta, "LOW" = sensibilidad de entrada baja.

19 Clip del código de colores: el color de este clip de plástico corresponde a la gama de frecuencias portadoras de su transmisor. Los receptores con la misma gama de frecuencias portadoras están marcados con el mismo color. En el Suplemento ("Manual Supplement") del Manual de Instrucciones se encuentra una tabla con el código de colores.
El clip del código de colores del HT 40 FLEXX es removible y puede ser reemplazado por el clip de recambio semitransparente suministrado.

20 Tapa de la caja de pilas: véase el Capítulo 3.5.

21 Etiqueta de frecuencia portadora: encima de la caja de pilas está pegada una etiqueta con la designación de la banda de frecuencias portadoras y las tres frecuencias portadoras del transmisor.

2.6 Transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX

El transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX puede conectarse a micrófonos dinámicos y de condensador que funcionan con una tensión de alimentación de aprox. 4 V. Naturalmente se pueden conectar también una guitarra o un bajo eléctricos o un teclado en bandolera.
El PT 40 FLEXX ofrece tres frecuencias portadoras estabilizadas por cuarzo y regulables dentro de la banda de frecuencias elegida con el pedido (ancho de banda 3 MHz) en la gama de frecuencia portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz.

2.6.1 Controles

Véase Fig. 4 en la página 2.

22 Conmutador con/des: este conmutador corredizo tiene 3 posiciones:
ON: la alimentación del transmisor está conectada.
MUTE: la señal audio proveniente del micrófono o del instrumento, respectivamente, está en mudo, aunque siguen conectadas la alimentación y la frecuencia portadora RF.
OFF: la alimentación del transmisor está desconectada.

23 LED de control: este LED indica el estado de carga de la pila.
El LED se ilumina de verde: la pila está en orden.
El LED se ilumina de rojo: a partir del momento en que el LED cambia a rojo, la capacidad de la pila es todavía de un máximo de 2 horas de servicio. Recomendamos recambiar la pila cuanto antes por una nueva.

Nota:

- Si se utiliza un acumulador, 15 minutos antes de que éste esté agotado, el LED pasa a rojo.

24 Toma de entrada audio: toma mini-XLR de 3 polos con contactos para nivel microfónico y de línea. Con el modo de conexión de los micrófonos de AKG recomendados o, en su caso del cable de guitarra MKG L, se ocupan automáticamente los contactos correctos.
Para el Instrumental Set se suminstra el cable de guitarra MKG L (véase el Capítulo 2.2 Volumen de suminstros), aunque es posible adquirirlo también como accesorio opcional.

25 Conmutador de frecuencias: con este conmutador corredizo puede regular el transmisor en una de tres frecuencias portadoras diferentes dentro de la banda de frecuencias del transmisor.

26 Antena: antena flexible, montada en forma fija.

27 Hebilla de cinturón: para sujetar el transmisor de bolsillo en el cinturón.

28 Tapa de la caja de pilas con destornillador integrado (28a).

28b Visualizador: A través del visualizador puede controlar en todo momento si en la caja de pilas se encuentra una pila o un acumulador. Es también posible colocar una banda de rotulación (suminstrada) o una banda de código de colores (opcional) en el visualizador.

29 GAIN: con este regulador puede ajustarse la sensibilidad de la sección audio al nivel del micrófono o instrumento conectados.

2 Descripción

30 **Etiqueta de frecuencia portadora:** en la placa posterior del transmisor está pegada una etiqueta con la designación de la banda de frecuencias portadoras, el correspondiente código de colores y las tres frecuencias portadoras. En el Suplemento al Manual de Instrucciones ("Manual Supplement") se encuentra una tabla con el código de colores.

2.6.2 Micrófonos, cable de guitarra

Los siguientes micrófonos de AKG pueden ser conectados sin problema a la toma de entrada audio del PT 40 FLEXX:

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

Con el cable de guitarra **MKG L** de AKG puede conectar una guitarra-e, un bajo-e o un teclado en bandolera. El cable de guitarra MKG L está incluido en el Instrumental Set, pero puede obtenerse también como accesorio opcional.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 75 (Schwarz/Black Auszug)

¡Importante!

- **Antes de poner en servicio su WMS 40 FLEXX regule el conmutador de frecuencias del transmisor y del receptor en la misma frecuencia (1, 2 ó 3). ¡Si el transmisor y el receptor están regulados en frecuencias diferentes, no es posible obtener comunicación por radio!**
- **¡No utilice nunca las dos salidas audio (BALANCED y UNBALANCED) simultáneamente porque puede producir pérdidas de nivel y aumento de ruido!**

3.1 Posicionar el receptor

- El receptor lo puede emplazar solo o montar en un bastidor (rack) de 19", sirviéndose para ello del juego de montaje opcional RMU 40 PRO. Las indicaciones para el montaje del bastidor las encontrará en el Manual de Instrucciones del RMU 40 PRO.

- Las reflexiones de la señal transmisora en piezas metálicas, murallas, techos, etc. o el eclipsado por cuerpos humanos pueden debilitar o incluso apagar la señal transmisora directa. Por lo tanto, conviene emplazar el receptor como sigue:

1. Ubicar el receptor siempre cerca del campo de acción (escenario), pero velando por una distancia mínima entre transmisor y receptor de 3 m hasta la óptima de 5 m.
2. Un requisito para una recepción óptima es el contacto visual entre el transmisor y el receptor.
3. Emplazar el receptor a una distancia de más de 1,5 m de objetos metálicos grandes, murallas, tinglados, techos, etc.

3.2 Conectar el receptor a una entrada balanceada

Véase Fig. 5 en la página 3.

1. Utilizando un cable con clavijas XLR, conecte el conector BALANCED (10) de la parte posterior del receptor a una entrada de micrófono balanceada (conector hembra XLR) de la mesa de mezclas.
2. Gire el control VOLUME (7) por completo hacia la izquierda (nivel de micrófono).

3.3 Conectar el receptor a una entrada desbalanceada

Véase Fig. 6 en la página 3.

1. Utilizando un cable con clavijas jack de 6,3 mm, conecte el conector hembra UNBALANCED (11) de la parte posterior del receptor a una entrada LINE no balanceada (jack hembra de 6,3 mm) de la mesa de mezclas.
2. Gire el control VOLUME (7) por completo hacia la derecha (nivel de Line).

¡Importante!

- **Para evitar interferencias perturbadoras utilice sólo cables audio de un máx. de 3 m de largo.**

3.4 Conectar el receptor a la red

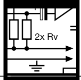
¡Importante!

1. **Controle si la tensión de red indicada en el alimentador de red corresponde a la tensión de red en el lugar de uso. El uso del alimentador de red con otra tensión de red puede producir daños irreparables en el aparato.**

Véase Fig. 7 en la página 3.

2. Oriente las antenas (1) hacia arriba.
3. Conecte el cable de alimentación del alimentador de red suministrado a la toma DC ONLY (13) del receptor.
4. Haga un lazo con el cable de alimentación, pase el lazo desde arriba por la contratracción (12) y cuélguelo del gancho de la contratracción (12). Reapriete el cable.
5. Enchufe el alimentador de red en un conector de red.
6. Para encender el receptor, pulse la tecla ON/OFF (2). Para apagar, vuelva a pulsar la tecla ON/OFF (2).

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 76 (Schwarz/Black Auszug)



3 Puesta en servicio

3.5 Introducir las pilas en el transmisor manual/de bolsillo y probarlas
Véase Fig. 8 en la página 2.

1. Empuje el gancho de presión de la tapa de la caja de pilas (20)/(28) hacia abajo.
2. Retire la tapa de la caja de pilas (20)/(28) del transmisor, siguiendo la indicación de la flecha.
3. Introduzca la pila suministrada en la caja de pilas y controle la polaridad correcta de la pila.
   Si coloca mal la pila, el transmisor no recibe corriente.
4. Encienda el transmisor, colocando el conmutador con/des (15)/(22) en "ON".
   Si la pila está en buen estado, se ilumina de verde el LED de control (16)/(23).
   Si el LED de control (16/23) se ilumina de rojo, la pila estará agotada en aprox. 2 horas. Cambie la pila cuanto antes por una nueva.

Nota:

- Si se utiliza un acumulador, 15 minutos antes de que éste esté agotado, el LED pasa a rojo.

   Si el LED de control (16/23) no se ilumina, la pila está agotada. Introduzca una pila nueva.
5. Cierre la caja de pilas deslizando la tapa (20)/(28) desde abajo sobre la caja, hasta que enclave el gancho de presión.

3.6 Poner en servicio el transmisor manual

1. Coloque el conmutador de frecuencias (17) del transmisor y el conmutador de frecuencias (8) del receptor en la misma posición (1-1, 2-2 ó 3-3).
2. **Coloque el regulador SQUELCH (14) del receptor en mínimo** y encienda el receptor.
3. Encienda el transmisor manual, colocando el conmutador ON/OFF (16) en "ON".
4. Encienda su sistema de audiodifusión o su amplificador, respectivamente.
5. Hable o cante en el micrófono y observe los LEDs AF (6) en el receptor:
   - Si el LED OK (6a) se ilumina ocasionalmente y el LED CLIP (6b) no se ilumina del todo, la sensibilidad de entrada del transmisor es muy baja. Coloque GAIN (18) en "HIGH".
   - Si el LED OK (6a) se ilumina continuamente y el LED CLIP (6b) a menudo o continuamente, la sensibilidad de entrada del transmisor es muy alta. Coloque GAIN (18) en "LOW".
6. Regule el volumen del sistema de audiodifusión o del amplificador, respectivamente, tal como se describe en los correspondientes Manuales de Instrucciones o por oído.

Véase también el Capítulo 4 Técnica microfónica.

3.6.1 Recambiar el clip del código de colores
Véase Fig. 9 en la página 2.

1. Retire el clip del código de colores (13) del transmisor, siguiendo la dirección de la flecha.
2. Calce el clip de recambio semitransparente suministrado en el transmisor manual hasta que se enclave.

3.7 Poner en servicio el transmisor de bolsillo

El transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX puede ser usado con los micrófonos de AKG CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML y C 519 ML. Si desea conectar al PT 40 FLEXX otros micrófonos de AKG o de otros fabricantes, sírvase tener en cuenta que quizás tenga que realambrar el conector de su micrófono o reemplazarlo por un conector mini-XLR de 3 polos.

Ocupación de contactos de la toma de entrada audio (24):

Contacto 1: Apantallamiento
Contacto 2: En fase de audio (+)
Contacto 3: Tensión de alimentación

En el contacto 3 hay una tensión de alimentación positiva de 4 V para micrófonos de condensador.

¡Importante!

- **Se ruega tener presente que AKG no puede garantizar un funcionamiento impecable del transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX con productos ajenos y que, por lo tanto, los posibles daños causados por la puesta en servicio con esos productos ajenos quedan excluídos de las prestaciones de garantía.**

3.7.1 Conectar el micrófono

Véase Fig. 10 en la página 3.

1. Coloque el conmutador de frecuencias (17) del transmisor y el conmutador de frecuencias (8) del receptor en la misma posición (1-1, 2-2 ó 3-3).
2. Retire la tapa de la caja de pilas (28).
3. Conecte el conector mini-XLR del cable de su micrófono a la toma de entrada audio (24) del transmisor de bolsillo.
4. Encienda el transmisor de bolsillo, colocando el conector con/des (22) en "ON".
5. **Coloque el regulador SQUELCH (14) del receptor en mínimo** y encienda el receptor.
6. Hable o cante en el micrófono.
7. Con el destornillador (28a) integrado en la tapa de la caja de pilas (28), ajuste el control GAIN (29) de tal forma que se ilumine de vez en cuando el LED AF CLIP (6b) en el receptor.
8. Vuelva a colocar la tapa (28) en la caja de pilas del transmisor.

Véase también el Capítulo 4 Técnica microfónica.

3.7.2 Conectar un instrumento

Véase Fig. 10 en la página 3.

1. Coloque el conmutador de frecuencias (17) del transmisor y el conmutador de frecuencias (8) del receptor en la misma posición (1-1, 2-2 ó 3-3).
2. Retire la tapa de la caja de pilas (28).
3. Conecte el conector mini-XLR del cable de guitarra MKG L a la toma de entrada audio (24) del transmisor de bolsillo.
4. Encienda el transmisor de bolsillo, colocando el conector con/des (22) en "ON".
5. **Coloque el regulador SQUELCH (14) del receptor en mínimo** y encienda el receptor.
6. Toque el instrumento.
7. Con el destornillador (28a) integrado en la tapa de la caja de pilas (28), ajuste el control GAIN (29) de tal forma que se ilumine de vez en cuando el LED AF CLIP (6b) en el receptor.
8. Vuelva a colocar la tapa (28) en la caja de pilas del transmisor.

3.7.3 Introducir una etiqueta

Véase Fig. 4 en la página 2.

1. Retire la tapa de la caja de pilas (28).
2. Retire una etiqueta de la hoja suministrada.
3. Escriba en la etiqueta.
4. Retire la pila y coloque la etiqueta sobre el visualizador (28b).
5. Vuelva a colocar la pila en la caja de pilas y colocar la tapa (28) en la caja de pilas del transmisor.

3.8 Antes del control de sonido (soundcheck)

1. Recorra el recinto en el que va a utilizar el transmisor. Ponga atención en los lugares en que baja la intensidad de campo, perturbándose brevemente la recepción (caídas de señal – dropouts).
   Estas caídas de señal las puede subsanar posicionando el receptor de otra forma. Si esto no sirve, evite esos lugares críticos.
2. Si en el receptor se apaga el LED RF OK (3a), significa que no se recibe señal o que está activado el silenciador (squelch).
   Encienda el transmisor, acérquese al receptor o bien gire el regulador SQUELCH (14) hacia atrás hasta que se ilumine el LED RF OK (3a).
3. Si aparecen ruidos perturbadores, haga girar el regulador SQUELCH (14) del receptor hasta que se desvanezcan esas perturbaciones.

¡Importante!

- **No ajuste nunca el nivel silenciador más alto de lo necesario. Cuanto más alto esté el nivel silenciador (-70 dB = máx., -100 dB = mín.), tanto más baja será la sensibilidad del receptor y, por ende, el alcance entre transmisor y receptor.**

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 78 (Schwarz/Black Auszug)

3.9 Sistemas multicanales

La distancia entre las tres frecuencias portadoras de cada uno de los juegos WMS 40 FLEXX es lo suficientemente grande como para poder hacer funcionar al mismo tiempo en la misma banda de frecuencias, tres canales radioeléctricos sin perturbaciones mutuas.

Nota: Para sistemas con hasta 9 canales, necesitará juegos de WMS 40 FLEXX con hasta tres bandas de frecuencias diferentes. Consulte con su distribuidor acerca de cuáles bandas de frecuencias están autorizadas en el lugar de uso previsto y cuáles son aptas para sistemas multicanales. Ejecute los pasos 1 a 6 para cada banda de frecuencias una tras otra.

1. Apague todos los transmisores y receptores.
2. Coloque el conmutador de frecuencias del transmisor y receptor del canal 1 en "1". (Véase Fig. 17 en la página 100.)
3. Coloque el conmutador de frecuencias del transmisor y receptor del canal 2 en "2".
4. Coloque el conmutador de frecuencias del transmisor y receptor del canal 3 en "3".
5. Ponga en servicio el transmisor y receptor del canal 1. (Véanse los Capítulos 3.1 a 3.8.)
6. Repita el paso 5 para el canal 2 y el canal 3.

¡Importante!

- **No debe utilizarse nunca más de un canal transmisor al mismo tiempo en el mismo lugar en una misma frecuencia portadora. Por principios físicos, esto conduciría a fuertes ruidos perturbadores.**

3.10 Conmutación de las frecuencias portadoras

- Antes de conmutar la frecuencia portadora debe apagarse siempre el transmisor. Esto es necesario, porque el cambio de la frecuencia portadora se hace efectivo tan sólo después de la reconexión del transmisor.

4 Técnica microfónica

4.1 Transmisor manual HT 40 FLEXX

Un micrófono de canto ofrece muchas posibilidade de configurar la voz tal como es reproducida por el equio de sonorización.
Se ruega atenerse a las indicaciones siguientes para poder utilizar el transmisor manual HT 40 FLEXX en forma óptima.

4.1.1 Distancia del micrófono y efecto de proximidad

Por principio, su voz se reproduce más plena y suave cuanto menor es la distancia entre los labios y el micrófono, mientras que, a mayores distancias del micrófono, se produce una tonalidad más reverberante y más lejana, dado que la acústica del local se manifiesta en mayor medida.
Puede dar a su voz un toque agresivo, neutro o insinuante, modificando tan sólo la distancia del micrófono.
El efecto de proximidad se produce en la proximidad inmediata de la fuente de sonido (menos que 5 cm) y provoca una fuerte acentuación de los bajos. La voz parece más voluminosa o adquiera un tono intimo de bajos acentuados.

4.1.2 Angulo de incidencia del sonido

Véase Fig. 11 en la página 4.

Cante lateralmente sobre el micrófono o por encima de la cabeza del micrófono. De este modo, consigue un sonido equilibrado y natural.
Si canta directamente desde delante sobre el micrófono, no sólo se transmiten los ruidos de la respiración, sino que se resaltan también de forma no natural los sonidos oclusivos (p, t) y sibilantes (s, ch).

4.1.3 Retroalimentación

Véase Fig. 12 en la página 4.

La retroalimentación se produce si una parte del sonido emitido por el amplificador es captado y amplificado por el micrófono y devuelto al amplificador. A partir de un determinado volumen acústico ("limite de acoplamiento"), esta señal se mueve en cierto modo en un círculo, el equipo aúlla y silba y sólo puede ponerse de nuevo bajo control cerrando el regulador de volumen.
Para prevenir este riesgo, el micrófono del transmisor HT 40 FLEXX tiene una característica direccional cardioide. Esto significa que es lo más sensible al sonido procedente desde delante (p. ej. la voz), mientras reacciona apenas a los sonido que llega desde los lados o desde atrás (p. ej. altavoces monitor).
La mayor seguridad contra la retroalimentación se consigue situando las cajas de altavoz delante de los micrófonos, es decir, en el borde delantero lateral del escenario.
Si se utilizan altavoces de monitor, el micrófono no debe estar orientado nunca directamente hacia los monitores o los altavoces de sonorización.
La retroalimentación puede ser provocada también por fenómenos de resonancia (determinados por la acústica del recinto en cuestión), particularmente en la gama de frecuencias baja; es decir, de forma indirecta por el efecto de proximidad. En este caso basta a menudo con aumentar la distancia hacia el micrófono para cortar la retroalimentación.

4.1.4 Coro de acompañamiento

Véase Fig. 13 en la página 4.

1. No deberían cantar nunca más de dos personas en el mismo micrófono.
2. El ángulo de incidencia no debe sobrepasar un máximo de 35°.
   El micrófono es muy poco sensible a sonidos que llegan lateralmente. Si dos vocalistas cantaran en el micrófono a un ángulo superior a 35° se tendría que abrir tanto el regulador de nivel del canal de micrófono que sería muy grande el peligro de retroalimentación.

4.2 Transmisor de bolsillo PT 40 FLEXX

4.2.1 Micrófono solapero CK 55 L

Véase Fig. 14 en la página 4.

1. Sujete el micrófono en el prendedor suminstrado o en el alfiler H 41/1, opcional.
2. Fije el micrófono en la ropa del(de la) orador(a) lo más cerca posible de su boca.

Nota:

- ¡La retroalimentación es tanto menor cuanto más cerca de la boca esté el micrófono!

3. Ponga atención en orientar el micrófono hacia la boca.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:52 Seite 80 (Schwarz/Black Auszug)

4 Técnica microfónica

4.2.2 Micrófono de cabeza C 555 L

Posicionar el micrófono

Véase Fig. 15 en la página 4.

1. Colóquese el micrófono.
2. Doble el cuello de cisne de tal forma que el micrófono quede ubicado al lado de la comisura de los labios.

Nota:

- Puede adaptar el micróffono con precisión a la forma de la cabeza y a su aplicación. Para más detalles, busque el manual de instrucciones del C 555 L en el sitio www.akg.com.
- Si se escuchan ruidos fuertes pop, de viento o de respiración, ubique el micrófono a una distancia más grande de la boca (atrás o hacia abajo).
- Si el micrófono suena "débil", sin "fuerza", posicione el micrófono más cerca de la boca.
- Busque la mejor posición durante el soundcheck.

Pantalla antiviento

Si (p.ej. al aire libre) surgen fuertes ruidos de viento o pop, coloque la pantalla antiviento de goma espuma en el micrófono.

1. Coloque la pantalla antiviento sobre la cápsula del micrófono.
2. Recubra también el extremo libre de la cápsula del micrófono con la pantalla antiviento.

Anillo escurridor

Véase Fig. 16 en la página 4.

Un anillo escurridor especial montado a la cápsula del micrófono dificulta la entrada de transpiración y maquillaje en la cápsula. Esto evita que las ranuras del micrófono se tapen con transpiración o maquillaje y, por consiguiente, que se produzca una amortiguación del sonido o una reducción de la sensibilidad del micrófono. ¡No desmonte nunca el anillo escurridor del micrófono!
En el caso de dañarse o perderse el anillo escurridor, hay dos de repuesto en el micrófono de cabeza C 555 L.

5 Limpieza

5.1 Superficies

- Todas las superficias del transmisor y del receptor se pueden limpiar fácilmente con un paño humedecido con agua.

5.2 Pantalla antiviento interior del transmisor manual

1. Desatornille la rejilla del transmisor en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Saque la pantalla antiviento (relleno de goma espuma) de la rejilla.
3. Lave la pantalla antiviento en lejía suave.
4. En cuanto la pantalla antiviento esté seca se la puede colocar otra vez en la rejilla y ésta se vuelve a atornillar en el transmisor manual en el sentido de las agujas del reloj.

6 Reparación de defectos

Defecto	Posible causa	Reparación
No hay sonido.	1. El adaptador de red no está conectado al receptor o al enchufe de red. 2. El receptor está desconectado. 3. El receptor no está conectado ni a un pupitre de mezcla ni a un amplificador. 4. El regulador VOLUME del receptor está en cero. 5. Ni el micrófono ni el instrumento están conectados al transmisor de bolsillo. 6. El transmisor está ajustado en una frecuencia diferente a la del receptor. 7. El conmutador con-des del transmisor está en "OFF" o en "MUTE". 8. Las pilas están mal colocadas en el transmisor. 9. Las pilas del transmisor están agotadas. 10.El transmisor está demasiado lejos del receptor o el nivel del silenciador de ruido (squelch) está ajustado demasiado alto. 11. Obstáculos entre transmisor y receptor. 12. No hay contacto visual entre transmisor y receptor. 13. El receptor está demasiado cerca de objetos metálicos.	1. Conectar el adaptador de red al receptor y la red. 2. Encender el receptor con la tecla ON/OFF. 3. Conectar la salida del receptor con la entrada del pupitre de mezcla o del amplificador. 4. Abrir el regulador VOLUME. 5. Conectar el micrófono o instrumento con la entrada audio del transmisor de bolsillo. 6. Ponga el transmisor en la misma frecuencia que el receptor. 7. Colocar el conmutador con-des en "ON". 8. Colocar de nuevo las pilas en su compartimiento siguiendo las indicaciones de polaridad (+/-). 9. Colocar pilas nuevas en el transmisor. 10. Acercarse más al transmisor o reducir el nivel del silenciador de ruido (squelch). 11. Retirar los obstáculos. 12. Evitar los lugares desde los cuales no se puede ver el receptor. 13. Retirar los objetos perturbadores o instalar el receptor algo más lejos.
Ruidos, chasquidos, señales indeseables.	1. Posición de las antenas. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos.	1. Instalar el receptor en otro lugar. 2. Desconectar aparatos perturbadores o fallados o regular el WMS 40 FLEXX en otra frecuencia portadora; hacer examinar la instalación eléctrica.
Distorsiones.	1. El regulador GAIN está ajustado muy alto o muy bajo. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos.	1. **Transmsior manual:** colocar el mando GAIN en otra posición. **Transmisor de bolsillo:** girar el mando GAIN hacia atrás o hacia adelante hasta que desaparezcan las distorsiones. 2. Desconectar aparatos perturbadores o fallados o regular el WMS 40 FLEXX en otra frecuencia portadora; hacer examinar la instalación eléctrica.

6 Reparación de defectos

Defecto	Posible causa	Reparación
Breves pérdidas de sonido ("dropouts") en algunos lugares del campo de acción.	• Posición de las antenas	• Instalar el receptor en otro lugar. Si siguen existiendo las pérdidas de sonido, deben marcarse y evitarse los lugares críticos.

7.2 WMS 40 FLEXX			
	HT 40 FLEXX	**PT 40 FLEXX**	**SR 40 FLEXX**
Frecuencia portadora	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz
Modulación	FM	FM	FM
Ancho de banda de transmisión audio	65 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz
Estabilidad de frecuencia (-10°C hasta +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	±15 kHz
Desviación nominal	15 kHz	15 kHz	15 kHz
Factor de distorsión no lineal con 1 kHz	típ. 0,8%	típ. 0,8%	típ. 0,8%
Compandor	sí	sí	sí
Relación señal/ruido	típ. 110 dB(A)	típ. 110 dB(A)	típ. 110 dB(A)
Potencia de RF radiada	10 mW	10 mW	-
Consumo de corriente	típ. 70 mA	típ. 75 mA	115 mA/12 V
Alimentación de tensión	1 pila de 1,5 V tamaño AA (LR 6 segundo IEC 86-L)	1 pila de 1,5 V tamaño AA (LR 6 segundo IEC 86-L)	120/230 V AC 50/60 Hz
Tiempo de operación	típ. 31 h (con pila de 2200 mAh)	típ. 30 h (con pila de 2200 mAh)	-
Nivel de audio para desviación nominal	-	25 - 750 mV/1 kHz, ajustable	-
Impedancia de entrada	-	1 Mohmio	-
Alimentación para cápsula de micrófono	-	4 V/4,7 kohmios (pin 3)	-
Umbral del Squelch	-	-	-100 a -70 dBm, ajustable
Salida de audio	-	-	XLR bal. y jack y 6,3 mm no-bal.: ajustable entre nivel de micrófono y nivel line. Nivel de salida con desviación nominal: 500 mV rms
Dimensiones	229 x 53 x 53 mm	60 x 74 x 30 mm	200 x 190 x 44 mm
Peso neto	214 g	85 g	630 g

7.1 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	**C 555 L**
Funcionamiento	Micrófono de condensador con carga permanente	Micrófono de condensador con carga permanente
Característica direccional	Cardioide	Cardioide
Gama de frecuencia	80 - 14 .000 Hz	80 - 20.000 Hz
Sensibilidad	0,25 mV/Pa (-72 dBV rel. a 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV rel. a 1 V/Pa)
Impedancia eléctrica a 1000 Hz	1000 ohmios	200 ohmios
Tensión de alimentación	1,5 - 10 V a través de transmisor de bolsillo WMS de AKG	Alimentador de pilas B 29 L, adaptador fantasma MPA V L, transmisor de bolsillo WMS de AKG
Longitud del cable	1,6 m	1,5 m
Tipo de conector	Mini-XLR 3 polos	Mini-XLR 3 polos
Superficie	Negro opaco	Negro opaco
Dimensiones	8 ø x 22 mm	Longitud: 195 mm, ø máx. 134 mm
Peso neto	3 g (sin cable)	26 g

Este aparato corresponde a las normas citadas en la declaración de conformidad. Esta última está disponible en el sitio http://www.akg.com o puede ser solicitada al correo electrónico sales@akg.com.

Índice

1 Segurança e meio ambiente

1.1 Segurança

1. Não derrame líquidos sobre o dispositivo e não deixe cair qualquer objeto dentro dos orifícios de ventilação.
2. O aparelho deverá ser operado só em área seca.
3. Cabe exclusivamente aos técnicos autorizados abrir e consertar o aparelho e efetuar trabalhos de manutenção no mesmo. No interior do aparelho não há componentes em que leigos poderiam efetuar trabalhos de manutenção, ou que poderiam trocar ou reparar.
4. Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no alimentador fornecido na embalagem corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação.
5. Utilize o aparelho apenas com o adaptador de rede fornecido na embalagem com uma tensão de saída de 12 V c.c.! Outros tipos de corrente assim como tensões diferentes poderão provocar avarias severas no aparelho!
6. Desligue a instalação imediatamente se tiver entrado líquido ou um objeto sólido dentro do aparelho. Neste caso tire imediatamente o alimentador da tomada de rede e mande controlar o aparelho pelo nosso serviço técnico.
7. Quando não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado, desconecte o alimentador da tomada de rede. Repare que o aparelho desligado não está completamente desconectado da rede quando o alimentador ainda se encontrar na tomada.
8. Não posicione o dispositivo perto de fontes de calor, por exemplo, radiadores, tubos de calefação, amplificadores, etc., e não exponha o dispositivo à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.
9. Para evitar interferências ou anormalidades é preciso instalar todos os cabos de áudio, particularmente os cabos das entradas de microfone, separados de linhas de alta tensão e de rede. Quando os instalar em condutos de cabo é preciso colocar as linhas de áudio num canal separado.
10. Para limpar o aparelho use um pano úmido mas não molhado. Primeiro tire o alimentador da tomada de rede! Não utilize detergentes abrasivos ou acres nem líquidos que contenham álcool ou dissolventes, porque estes poderão prejudicar o esmalte e as partes de material sintético.
11. Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos neste manual. A AKG não se responsabiliza por danos provocados por uso impróprio ou operação errada.

1.2 Meio ambiente

1. Mesmo se o aparelho estiver desligado, o alimentador consome energia elétrica em quantidades reduzidas. Para poupar energia, tire o alimentador da tomada de rede se não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado.
2. Quando pretende desfazer-se do aparelho, remova as pilhas ou os acumuladores, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e providencie que estes serão eliminados conforme as normas estabelecidas por lei.
3. A embalagem é reciclável. Elimine a embalagem num sistema de colheita apropriado.

2 Apresentação

2.1 Introdução

Agradecemos a sua preferência por um produto da AKG. Por favor reserve alguns minutos para **ler este manual antes de acionar este equipamento** e guarde as instruções cuidadosamente para sempre poder consultá-las em caso de aparecerem quaisquer perguntas. Divirta-se e bom trabalho!

2.2 Conteúdo da embalagem

O WMS 40 FLEXX está disponível em quatro sets:

INSTRUMENTAL SET	SPORTS SET
1 Emissor de bolso PT 40 FLEXX 1 Pilha tamanho AA 1 Folha com etiquetas para marcar 1 Cabo MKG L 1 Receptor SR 40 FLEXX 1 Alimentador (o tipo está indicado no rótulo da embalagem) 1 Folha adicional ("Manual Supplement")	1 Emissor de bolso PT 40 FLEXX 1 Pilha tamanho AA 1 Folha com etiquetas para marcar 1 Microfone de cabeça C 555 L 2 Anéis de gotejamento 1 Paravento W 444 1 Receptor SR 40 FLEXX 1 Alimentador (o tipo está indicado no rótulo da embalagem) 1 Folha adicional ("Manual Supplement")
PRESENTER SET	**VOCAL SET**
1 Emissor de bolso PT 40 FLEXX 1 Pilha tamanho AA 1 Folha com etiquetas para marcar 1 Microfone Lavalier CK 55 L com clip para fixar 1 Paravento W 55 1 Receptor SR 40 FLEXX 1 Alimentador (o tipo está indicado no rótulo da embalagem) 1 Folha adicional ("Manual Supplement")	1 Emissor de mão HT 40 FLEXX 1 Adaptador de tripé 1 Pilha tamanho AA 1 Clip de substituição, semitransparente 1 Receptor SR 40 FLEXX 1 Alimentador (o tipo está indicado no rótulo da embalagem) 1 Folha adicional ("Manual Supplement")

- Certifique-se que a embalagem contém todos os componentes que pertencem ao sistema. Se faltar algo, por favor, dirija-se a uma concessionária da AKG.

2.3 Acessórios opcionais

- Os acessórios opcionais encontrará no catálogo/na brochura atual da AKG ou em www.akg.com. A concessionária terá mais informações disponíveis.

2.4 Receptor SR 40 FLEXX

O SR 40 FLEXX é um receptor Diversity estacionário para todos os emissores do sistema WMS 40 FLEXX e da série Microtools. A carcaça com a sua meia largura de 19" é adaptada para a montagem num rack de 19".
O SR 40 FLEXX proporciona três freqüências portadoras comutáveis e estabilizadas a cristal dentro da banda de freqüências escolhida no seu pedido (largura da banda 3 MHz) na faixa de freqüência portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz. Desta forma tem a oportunidade de comutar o receptor para outra freqüência, se uma das três freqüências não possuir a qualidade de transmissão adequada. As freqüências foram pré-programadas na fábrica de maneira que possa montar com três sets da mesma banda de freqüência também um sistema multicanal com até três canais. Pode usar até 9 canais* ao mesmo tempo, combinando adequadamente sets com bandas de freqüência diferentes.
Sendo um receptor diversity o SR 40 FLEXX possui duas antenas para receber o sinal em dois pontos diferentes. A eletrônica diversity ativa automaticamente a antena que fornece o sinal melhor.
Um silenciador ("squelch") ajustado fixo desliga o receptor se o sinal de recepção for muito baixo de maneira a tornar inaudíveis os ruídos resultantes ou os ruídos próprios do receptor com o emissor desligado.

* Procure uma concessionária para obter informações sobre as bandas de freqüência adequadas para instalar sistemas WMS 40 FLEXX com mais de três canais.

2 Apresentação

2.4.1. Painel frontal

1 Antenas: as antenas UHF com comprimento fixo estão fixadas no painel frontal. A eletrônica diversity ativará sempre a antena que fornecer o sinal melhor.

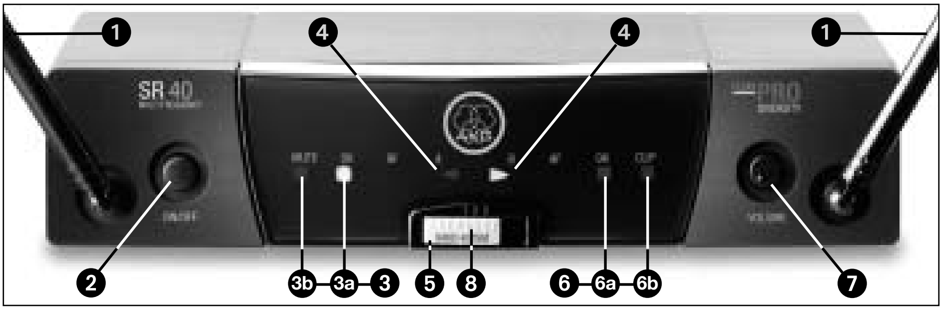


Fig. 1: Elementos de comando no painel frontal do receptor SR 40 FLEXX

2 ON/OFF: tecla de chave liga/desliga.
Se os LEDs DIVERSITY A e B piscarem alternadamente e o LED RF MUTE permanecer aceso continuamente, o receptor está ligado sem receber sinal nenhum.
Se os LEDs RF OK, AF OK e só o LED DIVERSITY A ou B ficarem acesos, o receptor está ligado e recebe um sinal.
Quando desliga o receptor, todos os LEDs se apagarão.

3 LEDs RF: estes dois LEDs indicam a qualidade do sinal RF recebido.

3a OK (verde): brilha quando o receptor recebe um sinal RF com intensidade suficiente.

3b MUTE (vermelho): este LED acenderá, se não for recebido nenhum sinal ou se o squelch estiver ativado. Nestes dois casos a saída de áudio está posicionada em mudo.

4 LEDs DIVERSITY A e B: indicam qual das duas antenas de recepção está ativada.

5 Código de cores: a cor corresponde à banda de freqüências portadoras do receptor. Os emissores e receptores com a mesma banda de freqüências portadoras são marcados com a mesma cor. Na folha adicional ("Manual Supplement") juntada ao manual encontrará uma tabela com o código de cores.

6 LEDs AF: estes LEDs indicam o nível de áudio recebido.
6a OK (verde): -30 a +3 dB

6b CLIP (vermelho): >3 dB. Este LED brilha quando o nível de áudio do sinal recebido sobrecarrega a seção de áudio do receptor.
Se acender o LED verde AF OK ou se o LED vermelho AF CLIP piscar de vez em quando, isto indica que a modulação está otimizada.
Se nenhum dos LEDs acender, a sensibilidade do emissor está ajustado a um nível demasiadamente baixo.

7 VOLUME: com o potenciômetro VOLUME pode ajustar o nível de saída do receptor (a partir do nível de microfone até o nível line) e adaptá-lo desta forma à sensibilidade de entrada da sua mesa de mixagem ou do seu amplificador. Faixa de regulação: 26 dB.

8 Chave de seleção de freqüência: com esta chave deslizante pode ajustar o receptor a uma das três freqüências portadoras diferentes dentro da banda de freqüências portadoras do receptor.

2 Apresentação

2.4.2 Painel de trás

9 **Etiqueta da freqüência portadora:** no lado de trás do receptor encontra-se uma etiqueta adesiva, indicando a banda de freqüências portadoras e as três freqüências portadoras do receptor.

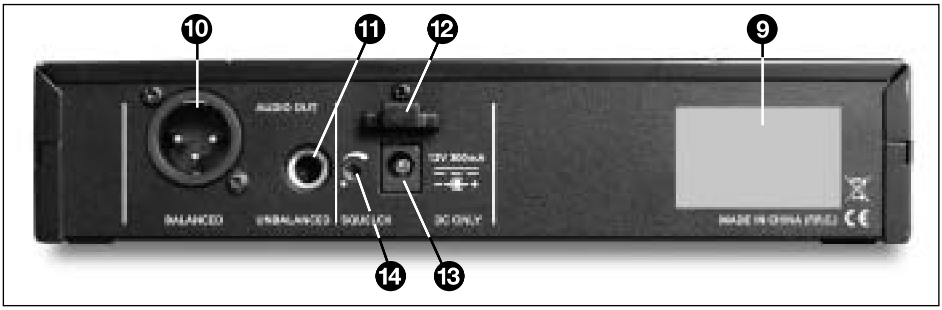


Fig. 2: Elementos de comando no lado de trás do receptor SR 40 FLEXX

10 **AUDIO OUT/BALANCED:** saída de áudio balanceada com conector XLR de 3 pólos: Pode conectar esta saída por exemplo a uma entrada de microfone duma mesa de mixagem.
11 **AUDIO OUT/UNBALANCED:** saída desbalanceada com conector jack mono de 6,3 mm. Aqui pode conectar por exemplo um amplificador de violão.
12 **Protetor da fiação** para o cabo do alimentador incluído na embalagem.
13 **DC ONLY:** Conector de alimentação para ligar o adaptador incluído na embalagem.
14 **SQUELCH:** O filtro supressor de ruído ("Squelch") desliga o receptor se os sinais de recepção estiverem demasiadamente baixos, de maneira que se tornem inaudíveis os ruídos perturbadores relacionados a esse fenômeno, e os ruídos produzidos pelo próprio receptor quando o emissor estiver desligado. Posicione o regulador SQUELCH em mínimo antes de ligar o receptor pela primeira vez.

2.5 Emissor de mão HT 40 FLEXX

O emissor de mão HT 40 FLEXX proporciona três freqüências portadoras comutáveis e estabilizadas a cristal dentro da banda de freqüências escolhida no seu pedido (largura da banda 3 MHz) na faixa de freqüência portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz e está provido de uma antena integrada na carcaça.
A cabeça do microfone fixamente ligada ao emissor possui um transdutor AKG de alta qualidade com característica cardióide e distingue-se pela baixa sensibilidade em relação a ruídos de mão, pela boa supressão de realimentação e pela perfeita qualidade de áudio. Além disso, está provida de um filtro de vento e filtro pop para suprimir ruídos de respiração e estalos.

2.5.1 Elementos de comando
Veja fig. 3 na página 2.

15 **Chave liga/desliga:** esta chave deslizante possui três posições:
ON: a alimentação elétrica está ligada.
MUTE: o sinal de áudio proveniente da cabeça do microfone está colocado em mudo, porém a alimentação de corrente elétrica e a freqüência portadora RF continuam ligadas.
OFF: a alimentação elétrica está desligada.
16 **LED de controle:** este LED indica que o emissor está pronto para operação.
O LED brilha em cor verde: a pilha está em ordem.
O LED brilha em cor vermelha: a partir do momento em que o LED muda para a cor vermelha, a capacidade da pilha chega apenas para 2 horas no máximo. Recomendamos substituir a pilha o mais depressa possível por uma pilha nova.

Aviso:
- Se utilizar um acumulador, o LED mudará para vermelho 15 minutos antes de o acumulador ficar esgotado!

Veja fig. 3 na página 2.

17 Chave de seleção de freqüência: com esta chave deslizante pode ajustar o emissor a uma das três freqüências portadoras diferentes dentro da banda de freqüências portadoras do emissor.

18 GAIN: com este controle deslizante pode ajustar a sensibilidade de entrada de áudio do emissor a dois níveis: "HIGH" = alta sensibilidade de entrada, "LOW" = baixa sensibilidade de entrada.

19 Clip de código de cores: a cor do clip de material sintético corresponde à banda de freqüências portadoras do seu emissor. Os receptores com a mesma banda de freqüências portadoras são assinalados com a mesma cor. Na folha adicional ("Manual Supplement") juntada ao manual encontrará uma tabela com o código de cores.
O clip de código de cores do HT 40 FLEXX pode ser removido e substituído pelo clip semitransparente incluído na embalagem.

20 Tampa do compartimento de pilhas: veja capítulo 3.5.

21 Etiqueta de freqüência portadora: acima do compartimento de baterias encontra-se uma etiqueta adesiva, indicando a banda de freqüências portadoras e as três freqüências portadoras do emissor.

2.6 Emissor de bolso PT 40 FLEXX

Pode ligar ao emissor de bolso PT 40 FLEXX microfones dinâmicos e microfones de consensador que exigem uma tensão de alimentação de aproximadamente 4 V. Pode ligar também um violão elétrico, um baixo elétrico ou um teclado portátil.
O PT 40 FLEXX proporciona três freqüências portadoras comutáveis e estabilizadas a cristal dentro da banda de freqüências escolhida no seu pedido (largura da banda 3 MHz) na faixa de freqüência portadora UHF de 660 MHz a 865 MHz.

2.6.1 Elementos de comando

Veja fig. 4 na página 2.

22 Chave liga/desliga: esta chave deslizante possui três posições:
ON: a alimentação elétrica está ligada.
MUTE: o sinal de áudio proveniente da cabeça do microfone está colocado em mudo, porém a alimentação de corrente elétrica e a freqüência portadora RF continuam ligadas.
OFF: a alimentação elétrica está desligada.

23 LED de controle: este LED indica que o emissor está pronto para operação.
O LED brilha em cor verde: a pilha está em ordem.
O LED brilha em cor vermelha: a partir do momento em que o LED muda para a cor vermelha, a capacidade da pilha chega apenas para 2 horas no máximo. Recomendamos substituir a pilha o mais depressa possível por uma pilha nova.

Aviso:

- Se utilizar um acumulador, o LED mudará para vermelho 15 minutos antes de o acumulador ficar esgotado!

24 Entrada de áudio: entrada mini-XLR com 3 pólos provida de contatos para o nível de microfone e o nível line. Em virtude da pinagem dos microfones recomendados da AKG e do cabo de violão MKG L, os contatos corretos serão atribuídos automaticamente.
O cabo de violão MKG L está incluído na embalagem de determinados sets (veja capítulo 2.2 conteúdo da embalagem), mas também pode ser adquirido como acessório opcional.

25 Chave de seleção de freqüência: com esta chave deslizante pode ajustar o emissor a uma das três freqüências portadoras diferentes dentro da banda de freqüências portadoras do emissor.

26 Antena: antena flexível montada de forma fixa.

27 Presilha de cinto: para fixar o emissor de bolso no cinto.

28 Compartimento de pilhas com chave de fendas integrada (28a).

28b Janela de visão: Através da janela de visão pode sempre controlar se há uma pilha ou um acumulador no compartimento de pilhas. Também pode colocar uma fita branca para marcar (incluída na embalagem) ou uma fita de código de cores (opcional) na janela de visão.

2 Apresentação

29 **GAIN:** com este controle pode adaptar a sensibilidade da seção de áudio ao nível do microfone ou do instrumento conectado.

30 **Etiqueta de freqüência portadora:** no lado de trás do emissor encontra-se uma etiqueta adesiva, indicando a banda de freqüências portadoras e o respectivo código de cores assim como as três freqüências portadoras do emissor.

2.6.2 Microfones, cabo de violão

Pode conectar os seguintes microfones da AKG à entrada do PT 40 FLEXX:

CK 55 L
C 417 L
C 520 L
C 555 L
C 516 ML
C 518 ML
C 519 ML

Com o cabo de violão **MKG L** da AKG pode conectar um violão elétrico, um baixo elétrico ou um remote keyboard. O cabo de violão MKG L está incluído no Instrumental Set, mas pode também ser adquirido como acessório opcional.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 91 (Schwarz/Black Auszug)

3 Operação

Importante!

- **Antes de operar o seu WMS 40 FLEXX, ajuste a chave de seleção de freqüências à mesma freqüência (1, 2 ou 3) no emissor e no receptor. Quando o emissor e o receptor estão ajustados a freqüências diferentes, a ligação por rádio não é possível!**
- **Nunca utilize as duas saídas simultaneamente! Poderá levar a uma perca de nível e a ruídos mais intensos.**

3.1 Posicionar o receptor

- Pode colocar o receptor em posição independente ou por meio do set de montagem opcional RMU 40 PRO num rack de 19". Os avisos para a montagem no rack encontra no manual do RMU 40 PRO.

- As reflexões do sinal emissor em partes de metal, paredes, tetos, etc. ou efeitos de sombra do corpo humano poderão enfraquecer ou até eliminar o sinal emissor direto. Instale o receptor da maneira seguinte:
  1. Posicione o receptor sempre perto do lugar de aplicação (palco), mas repare que a distância mínima entre o emissor e o receptor seja de 3 m a 5 m (distância mais adequada).
  2. O contato visual entre o emissor e o receptor constitui uma das condições básicas para a recepção eficaz.
  3. Posicione o receptor a uma distãncia de mais de 1,5 m de qualquer objeto metálico, paredes, andaimes de palco, tetos, etc.

3.2 Conectar o receptor a uma entrada balanceada

Veja fig. 5 na página 3.

1. Conecte com um cabo XLR o conector BALANCED (10) no lado de trás do receptor a uma entrada balanceada de microfone (entrada XLR) na mesa de mixagem.
2. Gire o controle VOLUME (7) na placa frontal do receptor até o ponto final esquerdo (nível de microfone).

3.3 Conectar o receptor a uma entrada desbalanceada

Veja fig. 6 na página 3.

1. Conecte com um cabo jack de 6,3 mm o conector UNBALANCED (11) no lado de trás do receptor a uma entrada desbalanceada LINE (entrada jack de 6,3 mm) na mesa de mixagem.
2. Gire o controle VOLUME (7) na placa frontal do receptor até o ponto final direito (nível line).

Importante!

- **Para evitar interferências, use apenas um cabo de áudio com um comprimento de 3 m no máximo!**

3.4 Conectar o receptor à rede elétrica

Importante!

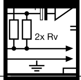
1. **Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no alimentador incluído na embalagem corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação. Usar o alimentador com tensões diferentes poderá provocar avarias severas no aparelho.**
2. Direcione as antenas (1) para cima.
3. Conecte o cabo do alimentador incluído na embalagem à entrada DC ONLY (13) do receptor.
4. Dobre o cabo de alimentação, coloque o cabo dobrado de cima por entre o protetor da fiação (12) e coloque o cabo em torno do gancho do protetor (12). Aperte o cabo.
5. Conecte o alimentador a uma tomada de rede.
6. Para ligar o receptor, pressione a tecla ON/OFF (2). Para desligar pressione novamente ON/OFF (2).

Veja

3.5 Colocar pilhas no emissor de mão/de bolso e testá-las

Veja fig. 8 na página 2.

1. Aperte o fecho no compartimento de pilhas (20)/(28) para baixo.
2. Retire a tampa do compartimento de pilhas (20)/(28) conforme o sentido da seta.
3. Coloque a pilha incluída na embalagem no compartimento de pilhas, observando a polaridade correta da pilha.
   Se a pilha for colocada de forma errada, o emissor não será abastecido de energia elétrica.



3 Operação

4. Ligue o emissor, posicionando a chave liga/desliga (15)/(22) em "ON".
   Se a pilha está em ordem, o LED de controle (16)/(23) começa a brilhar em cor verde. Se o LED de controle (16)/(23) começar a brilhar em cor vermelha, a pilha estará esgotada em ca. 2 horas. Substitua a pilha por uma pilha nova.

Aviso:

- Se usar um acumulador, o LED mudará para vermelho 15 minutos antes de o acumulador ficar esgotado!

Se o LED de controle (16)/(23) permanecer escuro, a pilha está esgotada. Coloque uma pilha nova.

Veja fig. 8 na página 2.

5. Feche o compartimento de pilhas, inserindo de baixo a tampa do compartimento de pilhas (20)/(28) no compartimento de pilhas até engatar o fecho.

3.6 Operar o emissor de mão

1. Coloque a chave de seleção de freqüências (17) no emissor e a chave de seleção de freqüências (8) no receptor na mesma posição (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. **Ajuste o regulador SQUELCH (14) no receptor ao valor mínimo** e ligue o receptor.
3. Ligue o emissor de mão, posicionando a chave liga/desliga (16) em "ON".
4. Ligue o seu sistema PA ou o seu amplificador.

Veja também capítulo 4 Técnica de microfone.

5. Cante ou fale no microfone, observando os LEDs AF (6) no receptor:
   - Se o LED OK (6a) brilha apenas poucas vezes e o LED CLIP (6b) permanece escuro, a sensibilidade de entrada do emissor está muito baixa. Posicione a chave GAIN (18) em "HIGH".
   - Se o LED OK (6a) brilha continuamente e o LED CLIP (6b) brilha muitas vezes ou permanentemente, a sensibilidade de entrada no emissor é muito alta. Posicione a chave GAIN (18) em "LOW".
6. Ajuste o volume do sistema PA ou do amplificador como descrito no manual de instruções ou conforme seu ouvido.

3.6.1 Substituir o clip de código de cores

Veja fig. 9 na página 2.

1. Retire o clip de código de cores (13) conforme o sentido da seta.
2. Coloque o clip de substituição semitransparente incluído na embalagem no emissor de mão de maneira a ouvir o fecho engatar.

3.7 Operar o emissor de bolso

O emissor de bolso PT 40 FLEXX é concebido para o uso com os microfones CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L, C 516 ML, C 518 ML e C 519 ML da AKG. Se desejar conectar outros microfones da AKG ou de outros produtores ao PT 40 FLEXX, favor repare que possivelmente precisa de modificar o plugue do microfone através duma nova soldadura ou de substituir o mesmo por um plugue mini-XLR de três pólos.

Pinagem da entrada de áudio (18):

contato 1: blindagem
contato 2: áudio em fase (+)
contato 3: tensão de alimentação

No contato 3 está disponível uma tensão positiva de 4 V para microfones de condensador.

Importante: ⚠

- **Esperamos que compreenda que a AKG não pode garantir o funcionamento correto do emissor de bolso PT 40 FLEXX quando usado com equipamentos de outras produtoras e que eventuais prejuízos resultantes do uso com produtos de outras produtoras ficam excluídos das prestações de garantia.**

3.7.1 Conectar o microfone

Veja fig. 10 na página 3.

1. Coloque a chave de seleção de freqüências (25) no emissor e a chave de seleção de freqüências (8) no receptor na mesma posição (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. Retire a tampa do compartimento de pilhas (28).
3. Conecte o plugue Mini-XLR no cabo do seu microfone à entrada de áudio (24) do emissor de bolso.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 93 (Schwarz/Black Auszug)

Veja também capítulo 4 Técnica de microfone.
Veja fig. 10 na página 3.

4. Ligue o emissor de bolso, posicionando a chave liga/desliga (22) em "ON".
5. **Ajuste o regulador SQUELCH (14) no receptor ao valor mínimo** e ligue o receptor.
6. Fale ou cante no microfone.
7. Com a chave de parafuso (28a) integrada na tampa do compartimento de pilhas (28) ajuste o controle GAIN (29) de maneira que o LED AF CLIP (5) no receptor se acenda brevemente de vez em quando.
8. Coloque a tampa do compartimento de pilhas (28) novamente no emissor.

3.7.2 Conectar um instrumento

Veja fig. 10 na página 3.

1. Coloque a chave de seleção de freqüências (25) no emissor e a chave de seleção de freqüências (8) no receptor na mesma posição (1 - 1, 2 - 2 ou 3 - 3).
2. Retire a tampa do compartimento de pilhas (28).
3. Conecte o plugue Mini-XLR no cabo do seu microfone à entrada de áudio (24) do emissor de bolso.
4. Ligue o emissor de bolso, posicionando a chave liga/desliga (22) em "ON".
5. **Ajuste o regulador SQUELCH (14) no receptor ao valor mínimo** e ligue o receptor.
6. Toque o instrumento.
7. Com a chave de parafuso (28a) integrada na tampa do compartimento de pilhas (28) ajuste o controle GAIN (29) de maneira que o LED AF CLIP (5) no emissor se acenda brevemente de vez em quando.
8. Coloque a tampa do compartimento de pilhas (28) novamente no emissor.

3.7.3 Colocar uma etiqueta

Veja fig. 4 na página 2.

1. Retire a tampa do compartimento de pilhas (28).
2. Retire uma etiqueta da folha incluída na embalagem.
3. Escreva na etiqueta.
4. Retire a pilha e coloque a etiqueta na janela de visão (28b).
5. Coloque a pilha no compartimento de pilhas e coloque a tampa (28) novamente no emissor.

3.8 Antes do soundcheck

1. Controle o lugar onde pretende aplicar o emissor, verificando se existem lugares em que poderia ocorrer uma caída de intensidade de campo de maneira a perturbar a recepção por pouco tempo (dropouts).
   Pode evitar esses dropouts, colocando o receptor numa posição diferente. Se não conseguir, evite esses lugares críticos.
2. Se o LED RF OK (3a) no receptor se apagar, significa que nenhum sinal é recebido ou que o squelch está ativo.
   Ligue o emissor, aproxime-se do receptor ou gire o potenciômetro SQUELCH (14) no receptor para frente ou para trás até o LED RF (3a) se acender.
3. Se ocorrerem ruídos perturbadores, gire o potenciômetro SQUELCH (14) no receptor para frente ou para trás até suprimir esses ruídos perturbadores.

⚠ Importante!

- **Nunca ajuste o nível squelch a um valor maior do que necessário. Quanto maior estiver o nível squelch (-70 dB = máx., -100 dB = mín.), tanto menor ficará a sensibilidade do receptor e, em conseqüência, o alcance entre o emissor e o receptor.**

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 94 (Schwarz/Black Auszug)

3 Operação

3.9 Sistemas multicanais

A distância entre as três freqüências portadoras de cada set WMS 40 FLEXX é suficiente de maneira a poder operar com três canais de rádio (emissor + receptor) na mesma banda de freqüência sem interferências mútuas.

Aviso: Para sistemas com até 9 canais, necessita de sets WMS 40 FLEXX com até três bandas de freqüência diferentes. Informe-se na sua concessionária quais as bandas de freqüência estão permitidas no lugar de aplicação e adequadas para sistemas multicanais. Efetue sucessivamente as etapas 1 a 6 para cada banda de freqüência .

1. Desligue todos os emissores e receptores.
2. Posicione a chave de seleção de freqüência do emissor e do receptor do canal 1 em "1". Veja fig. 17 na página 100.
3. Posicione a chave de seleção de freqüência do emissor e do receptor do canal 2 em "2".
4. Posicione a chave de seleção de freqüência do emissor e do receptor do canal 3 em "3".
5. Inicie a operação do emissor e do receptor do canal 1. Veja capítulo 3.1 a 3.8.
6. Repita a etapa 5 para o canal 2 e o canal 3.

Importante!

- **Nunca use mais de um canal de transmissão na mesma freqüência portadora no mesmo lugar. Isso poderá levar, por razões físicas, a ruídos perturbadores.**

3.10 Comutar as freqüências portadoras

- Antes de mudar a freqüência portadora sempre desligue o emissor. Isto é necessário porque a mudança da freqüência portadora se ativa só depois de ter ligado o emissor novamente.

4 Técnica de microfone

4.1 Emissor de mão HT 40 FLEXX

Um microfone de canto proporciona-lhe muitas possibilidades de modificar o som da sua voz como é produzido através da instalação de sonorização.
Por favor preste atenção aos seguintes avisos para aplicar o seu HT 40 FLEXX de melhor forma possível.

4.1.1 Distância de captação e efeito de proximidade

Em geral a sua voz será reproduzida de forma mais branda e mais suave quanto mais curta for a distância entre os lábios e o microfone, enquanto com uma maior distância do microfone o som será reproduzido de forma mais distante e mais retumbante porque a acústica da sala se manifesta mais forte.
Por isso pode dar à sua voz uma aparência mais agressiva, neutra, ou mais suave, alterando a distância do microfone.
O efeito de proximidade surge apenas perto da fonte sonora (a uma distância de menos de 5 cm) e enfatiza mais os graves. Torna o som da sua voz mais profundo, voluminoso, íntimo e enfatiza os graves.

4.1.2 Ângulo de incidência do som
Veja fig. 11 na página 4.

Cante no microfone duma posição lateral ou acima do microfone. Desta forma obtém um som equilibrado e natural.
Se cantar diretamente no microfone serão transmitidos não só os ruídos da respiração, mas também os sons fechados (t, p), e os sons sibilantes (s, ch, tch) são enfatizados de maneira não natural.

4.1.3 Realimentação
Veja fig. 12 na página 4.

A realimentação surge porque uma parte do som emitido pelos alto-falantes é absorvido pelo microfone, e o som é amplificado e retransmitido ao microfone. A partir de um certo volume (limite de realimentação) este sinal corre, por assim dizer, num círculo e a instalação de som uiva e apita, e pode ser controlada só girando o botão do volume para uma posição de volume menor.
Para enfrentar este perigo, o microfone do emissor de mão HT 40 FLEXX possui uma característica cardióide. Isto significa que é mais sensível ao som que entra pela frente (a voz), enquanto quase não responde ao som que entra do lado de trás (alto-falantes de monitoreado).
A menor possibilidade de realimentação é garantida ao posicionar os alto-falantes PA em frente dos microfones (na borda da frente do palco).
Se usar alto-falantes de monitoreado nunca direcione o seu microfone para os monitores ou os alto-falantes PA.
A realimentação poderá ser provocada também por efeitos de ressonância (em conseqüência da acústica da sala) especialmente na faixa das freqüências baixas, ou seja, indiretamente pelo efeito de proximidade. Neste caso freqüentemente só precisa de aumentar a distância do microfone para acabar com a realimentação.

4.1.4 Coro acompanhante
Veja fig. 13 na página 4.

1. Nunca deixe mais de duas pessoas usar o mesmo microfone
2. Dê atenção que o ângulo entre o microfone e cada vocalista nunca fique maior de 35°. O microfone é muito insensível ao som que entra pelo lado. Se os/as vocalistas cantarem num ângulo maior de 35º em relação ao microfone, deveria posicionar o regulador do nível do canal do microfone tão alto que o perigo de realimentação acústica seria demasiadamente grande.

4.2 Emissor de bolso PT 40 FLEXX

4.2.1 Microfone Lavalier CK 55 L
Veja fig. 14 na página 4.

1. Fixe o microfone no clip incluído na embalagem ou na agulha H 41/1 opcional.
2. Pince o microfone no vestuário do locutor/da locutora o mais perto da boca possível.

Aviso:

- A ocorrência de realimentações fica tanto menos possível quanto mais perto da boca está posicionado o microfone!

3. Certifique-se que o microfone está direcionado para a boca.

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 96 (Schwarz/Black Auszug)

4 Técnica de microfone

4.2.2 Microfone de cabeça C 555 L

Posicionar o microfone
Veja fig. 15 na página 4.

1. Meta o microfone.
2. Curve o pescoço de cisne de tal maneira que o microfone fique em frente da comissura dos lábios.

Aviso:

- Pode adaptar o microfone perfeitamente à forma da cabeça ou a sua aplicação. Mais pormenores encontrará no manual de instruções do C 555 L na página da web www.akg.com.
- Se ouvir ruídos de pop ("p" e "t" exagerados), posicione o microfone um pouco mais longe da boca (para tras ou para baixo).
- Se o microfone soar "fraco", sem "força", posicione o microfone mais perto da boca.
- Busque a melhor posição durante o soundcheck.

Paravento

Se surgirem fortes ruídos de vento ou pop (p.ex. ao ar livre), fixe o paravento de material esponjoso incluído na embalagem do microfone.

1. Coloque o paravento na cabeça do microfone.
2. Tire o paravento até sobre o canto exterior da cápsula microfônica.

Anel de gotejamento
Veja fig. 16 na página 4.

Um anel especial na cápsula do microfone impede a penetração de suor e maquiagem na área da cápsula, evitando-se desta forma que as fendas de entrada de som fiquem entupidas por suor ou maquiagem que poderá levar a um som surdo e reduzir a sensibilidade do microfone. Por isso, nunca retire o anel de gotejamento do microfone!
Caso se prejudique ou se perca o anel de gotejamento, o microfone C 555 L inclui mais um anel de gotejamento para substituir.

5 Limpeza

5.1 Superfícies

Pode limpar as superfícies do emissor e do receptor facilmente com um pano brando humedecido de água.

5.2 Paravento interno do emissor de mão

1. Desatarraxe a tampa de grades do emissor de mão contra o sentido dos ponteiros do relógio.
2. Remova a tela antivento (peça de espuma) da tampa de grades.
3. Lave a tela antivento numa lixívia de sabão muito diluída.
4. Quando a tela antivento está seca recoloque-a na tampa de grade e fixe a tampa voltando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

Problema	Causa possível	Como resolver o problema
Não tem som.	1. O adaptador de rede não está ligado ao receptor ou à tomada. 2. O receptor está desligado. 3. O receptor não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador. 4. O regulador VOLUME no receptor está posicionado em zero. 5. O microfone ou o instrumento não está ligado ao emissor de bolso. 6. O emissor está ajustado a uma outra freqüência do que o receptor. 7. O comutador ligar/desligar está posicionado em "OFF" ou "MUTE". 8. As pilhas foram colocadas de forma errada no emissor. 9. As pilhas do emissor estão esgotadas. 10. O emissor está muito afastado do receptor ou o nível SQUELCH está demasiadamente alto. 11. Obstáculos entre o emissor e o receptor. 12. Não há contato visual entre emissor e o receptor. 13. O emissor está demasiadamente perto de objetos metálicos.	1. Ligar o adaptador ao emissor e à rede. 2. Ligar o receptor com o botão ON/OFF. 3. Ligar a saída do receptor à entrada da mesa de mixagem ou do amplificador. 4. Aumentar o regulador VOLUME. 5. Ligar o microfone ou o instrumento à entrada do emissor de bolso. 6. Ajustar o emissor à mesma freqüência do que o receptor. 7. Posicionar o comutador ligar/desligar em "ON". 8. Recolocar as pilhas conforme a polaridade correta (+/-) no compartimento de pilhas. 9. Colocar novas pilhas no emissor. 10. Aproximar-se mais do receptor ou diminuir o nível SQUELCH. 11. Remover os obstáculos. 12. Evitar lugares a partir dos quais não se pode ver o emissor. 13. Remover objetos perturbadores ou colocar o emissor num lugar mais afastado.
Ruídos, estrondos, sinais não desejados.	1. Posição das antenas 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos avariados ou pela instalação elétrica avariada.	1. Posicionar o emissor num outro lugar. 2. Desligar os aparelhos que perturbam ou têm defeito, ou ajustar o WMS 40 FLEXX a uma outra freqüência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.
Distorções	1. O regulador GAIN está ajustado demasiadamente alto ou demasiadamente baixo. 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos avariados ou pela instalação elétrica avariada.	1. **Emissor de mão:** alterar a posição da chave GAIN. **Emissor de bolso:** girar o regulador GAIN para frente ou para trás até que as distorções desapareçam. 2. Desligar os aparelhos que perturbam ou têm defeito, ou ajustar o WMS 40 FLEXX a uma outra freqüência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.

6 Resolver problemas

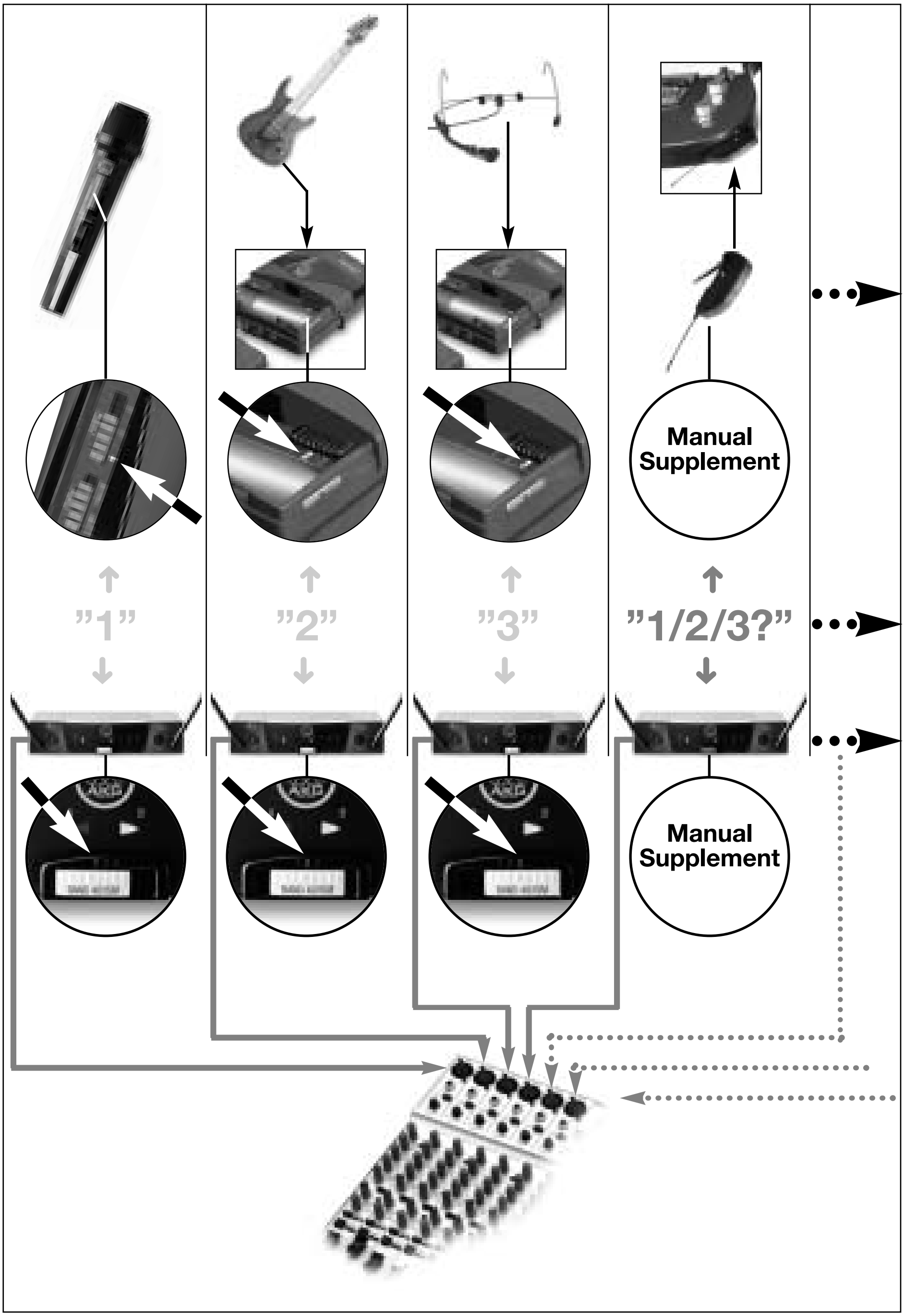
Problema	Causa possível	Come resolver o problema
Interrupções do som (dropouts) por curto tempo em alguns lugares do campo de ação.	• Posição das antenas.	• Posicionar o receptor num outro lugar. Caso as interrupções de som continuem, marcar os lugares críticos e evitá-los.

7.1 WMS 40 FLEXX			
	HT 40 FLEXX	**PT 40 FLEXX**	**SR 40 FLEXX**
Freqüência portadora	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz	660 - 865 MHz
Modulação	FM	FM	FM
Banda passante de áudio	65 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz	35 - 20.000 Hz
Estabilidade de freqüência (-10°C a +50°C)	±15 kHz	±15 kHz	±15 kHz
Desvio nominal	15 kHz	15 kHz	15 kHz
Coeficiente de distorção não-linear em 1 kHz	típ. 0,8%	típ. 0,8%	típ. 0,8%
Compandor	sim	sim	sim
Relação sinal/ruído	típ. 110 dB(A)	típ. 110 dB(A)	típ. 110 dB(A)
Potência de saída RF	10 mW	10 mW	-
Consumo de corrente	típ. 70 mA	típ. 75 mA	115 mA/12 V
Alimentação	1 pilha de 1,5 V tipo AA (LR 6 segundo IEC 86-L)	1 pilha de 1,5 V tipo AA (LR 6 segundo IEC 86-L)	120/230 V AC 50/60 Hz
Tempo de operação	típ. 31 h (com pilha de 2200 mAh)	típ. 30 h (com pilha de 2200 mAh)	-
Nível de entrada áudio para desvio nominal	-	25 - 750 mV/1 kHz, ajustável	-
Impedância de entrada	-	1 Mohm	-
Alimentação da cápsula do microfone	-	4 V/4,7 kohms (pino 3)	-
Nível de aplicação do squelch Saída de áudio	-	-	-100 a -70 dBm, ajustável
	-	-	XLR bal. e jack 6,3 mm desbal.: ajustável entre nível de microfone e nível line. Nível de saída com desvio nominal: 500 mV rms
Medidas	229 x 53 x 53 mm	60 x 74 x 30 mm	200 x 190 x 44 mm
Peso líquido	214 g	85 g	630 g

7.2 CK 55 L, C 555 L		
	CK 55 L	**C 555 L**
Tipo	Microfone de condensador com carga permanente	Microfone de condensador com carga permanente
Característica	Cardióide	Cardióide
Resposta de freqüência	80 - 14.000 Hz	80 - 20.000 Hz
Sensibilidade	0,25 mV/Pa (-72 dBV em rel. a 1 V/Pa)	35 mV/Pa (-29 dBV em rel. a 1 V/Pa)
Impedância elétrica em 1000 Hz	1000 ohms	200 ohms
Tensão de alimentação	1,5 - 10 V através de emissores de bolso AKG WMS	Alimentador de pilhas B 29 L, adaptador fantasma MPA V L, emissores de bolso AKG WMS
Comprimento do cabo	1,6 m	1,5 m
Tipo de plugue	Mini-XLR de 3 pólos	Mini XLR de 3 pólos
Superfície	Preto mate	Preto mate
Dimensões	8 mm de diâmetro x 22 mm	Comprimento: 195 mm; diâmetro máx.: 134 mm
Peso líquido	3 g (sem cabo)	26 g

Este produto corresponde às normas citadas na declaração de conformidade, que pode pedir na nossa página da web http://www.akg.com, ou enviando-nos um email para sales@akg.com.

Fig. 17



BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53   Seite 101   (Schwarz/Black Auszug)

Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 102 (Schwarz/Black Auszug)

Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

BDA WMS 40 FLEXX 08_Hex:Layout 1 01/08/2008 15:53 Seite 103 (Schwarz/Black Auszug)

Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten

Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components

Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques

Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici

Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos

Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

AKG Acoustics GmbH
Lemböckgasse 21–25, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0*
e-mail: sales@akg.com

AKG Acoustics, U.S.
8400 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, U.S.A, phone: (+1 818) 920-3212
e-mail: akgusa@harman.com

For other products and distributors worldwide visit **www.akg.com**

ROHS OK

A Harman International Company

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Printed in China (P.R.C.) 01/08/9100U12530